BSB Bayerische StaatsBibliothek
MDZ Münchener DigitalisierungsZentrum Digitale Bibliothek

Kirkland, Thomas

Untersuchung über den gegenwärtigen Zustand der Medizinal-Chirurgie

Leipzig 1785

Chir. 152
urn:nbn:de:bvb:12-bsb10391379-7
VD18 14564602-001

Chir. 152.

Med
Chir ger
Kirkland

Jl. 8 4031

Thomas Kirkland
der Arzeneikunst Doktors, der Königl. medizinischen Gesellschaft zu Edinburg Mitglieds,

Untersuchung

über den
gegenwärtigen Zustand
der
Medizinal-Chirurgie.

R

Aus dem Englischen übersetzt.

Leipzig,
im Schwickertschen Verlage.
1785.

BIBLIOTHECA
REGIA
MONACENSIS.

Vorrede.

Die folgende Einleitung, die sich auf die nachstehende Untersuchung des gegenwärtigen Zustandes der medizinischen Wundarzeneikunst bezieht, hat den Entzweck das Studium

desjenigen Theils der Arzeneikunde empor zu bringen, der die äußerlichen Krankheiten vorzüglich durch Arzeneien heilt, und die Untrennbarkeit der Arzeneiwissenschaft von derjenigen Kunst, die man jetzt Chirurgie nennt, zu beweisen. Ein deutlichers Beyspiel von der Nothwendigkeit einer solchen Schrift kann es nicht geben, als daß verschiedene von unsern jetzigen fähigen Schriftstellern rathen, Kranke mit langwierigen Fußgeschwüren nicht in die Krankenhäuser aufzunehmen, weil sie selten eine gründliche Heilung zulassen und den milden Stiftungen Schaden thun. Ich habe nächst den andern Abhandlungen auch die medizinisch-chirurgischen Schriften, die ich schon vorher bekannt gemacht habe, hier in bessere

Ordnung gebracht, und sie mit denjenigen Kenntnissen bereichert, die ich seitdem aus reifer Ueberlegung und Erfahrung geschöpfet habe.

Bey der Untersuchung des medizinischen Theils der Wundarzeneikunst hab ich mich bemüht zu bestimmen, welche Theorien man verwerfen, und welche man beybehalten sollte, welche Verbesserungen noch fehlen, und auf welche Art, in so weit mich die Praxis belehrt hat, sie eigentlich gemacht werden müssen. Und da ich weiß, daß eine gute Praxis blos aus der Anwendung der Vernunftkräfte auf die Erfahrung entspringt, so hab ich mich bemüht dies aus unwidersprechlichen Thatsachen zu beweisen, ohne deßwegen meinen eigentlichen Gegenstand aus dem Gesicht zu verlie-

ren. Wo ich die Theorie mißbillige da versteh ich nur diejenige, welche blos auf Hypothesen gebaut ist, und die nicht auf gehörige Beweise gegründet ist.

In-

Inhalt.

Vorläufige Abhandlungen.

Einleitung.

Versuch über die Untrennbarkeit der verschiedenen Zweige der Arzeneikunst von einander. Seite 1.

Zwey Abhandlungen.

Die eine über das Gehirn und die Nerven; die andere über die Mitleidenheit der Nerven und über verschiedene Arten der Reizbarkeit. — 85.

Dritte Abhandlung.

Von der Reizbarkeit überhaupt. — 112.

Vom Puls. — 121.

Vom Fieber.

Ein practischer Auszug mit Zusätzen aus dem Versuch einer Verbesserung in der Heilmethode derjenigen Krankheiten, welche die Ursache der Fieber sind. — 133.

Untersuchung über den jetzigen Zustand der Medizinal-Chirurgie.

Erstes Kapitel. Von der Entzündung überhaupt und ihren Folgen. — 141.

Zweytes Kapitel. Von der Art wie die Natur verschiedene Arten der Entzündung endigt. Seite 188.
Drittes Kapitel. Von einer einfachen Hautentzündung. — 192.
Viertes Kapitel. Vom Rothlauf überhaupt und seinen Abänderungen. — 196.
Fünftes Kapitel. Von der Heilung eines Rothlaufs. — 201.
Sechstes Kapitel. Von einem örtlichen Rothlauf. — 213.
Siebentes Kapitel. Von den kritischen Rothläufen nebst denen, die von ansteckenden Miasmen entstehen. — 216.
Achtes Kapitel. Von dem entzündlichen und von dem nervichten Gliederreißen. — 239.
Neuntes Kapitel. Von dem phlegmonösen Gliederreißen. — 248.
Zehntes Kapitel. Von der Gicht. — 251.
Eilftes Kapitel. Vom entzündlichen Wassergeschwulst. — 275.
Zwölftes Kapitel. Von der Augenentzündung. — 278.

Einleitung

oder

Versuch über die Untrennbarkeit der verschiedenen Zweige der Arzeneikunde.

Id ante omnia ſcire convenit, quod omnes medicinae partes ita connexae ſunt, vt ex toto ſeparari non poſſint.

Celſus.

Die Arzeneikunde iſt in ihrer Vervollkommung gehemmt worden.

Wer die allgemeine Vorrede des Celſus zu ſeinem Werk von der Heilkunde kennt, der wird auch überzeugt ſeyn, daß das obige aus dem Anfang ſeines fünften Buchs genommene Motto, das Reſultat einer genauen Unterſuchung, einer reifen Ueberlegung und einer geſunden Beurtheilung iſt. Ob man aber gleich dieſe Wahrheit anerkannte: ſo hat man ihr doch zuwider gehandelt, und dadurch die Arzeneiwiſſenſchaft in ihrer Vervollkommung aufgehalten; denn, ohngeachtet man glaubt, jezt wären alle ihre Zweige auf eine höhere Stufe der Vollkommenheit gebracht und mehr ausgebildet als in ältern Zeiten: ſo iſt es doch möglich, daß wir die alten Irthümer nur in neuen Geſtalten und Formen fortpflanzen. Wenn, wie Plinius behauptet, die Veränderlichkeit ein Zeichen der Unvollkommenheit iſt, ſo war die Arzeneikunde nie unvollkommner als heut zu Tage, und dies rührt von der angegebenen Urſache, und von den ſpekulativen Theorien her, welche die Männer von fruchtbarer Erfindungskraft täglich mit der nehmlichen Leichtigkeit aufbauen, mit welcher eine Spinne ihren Faden ſpinnt. Das Myrrhenlohoch des Füller iſt wider den Nervenhuſten ein ſehr kräftiges Mittel: da aber die Theorie des Mechanismus aufkam, ſo wollte in

Lungenkrankheiten nichts mehr helfen als Hammer und Keil, und so kam es ausser allem Gebrauch.

Jezt hat die Ekeltheorie vom Krampf in Fiebern *) die Heilkunde wahrscheinlich zu der häßlichen Gewohnheit genöthiget, den Kranken zu quälen, um Wirkungen zu haben, die nie vorhanden waren. Die Bleyzubereitungen wurden fast gar nicht mehr gebraucht, bis sie Goulard wieder der Verachtung entriß, und ihre äußerliche Anwendung gegen den falschen Schluß der Theoretiker aus der Analogie im Schuz nahm. Eben dies gilt von tausend andern Arzeneien, so daß die Vernachläßigung wirksamer Heilmittel, und der Vorzug, welchen man denjenigen giebt, die der zeitigen Theorie anpassen, nur in zu vielen Fällen, das zu seyn scheint, was man jezt für Vervollkommung der Arzeneikunst hält. Wirklich, es kann keinen einleuchternden Beweiß von der Unwissenheit in der Behandlung der Krankheiten geben, als die Veränderung der Heilungsmethoden, so wie es der Wetterhahn der Theorie verlangt; denn diese ist ein überzeugender Beweiß, daß wir noch keine gewisse Methode besitzen die Krankheiten zu lindern und zu heilen, sondern uns von den Grillen eines jeden Theoretikers leiten und führen lassen.

Ausgenommen der Theil von ihr, welchen man Wundarzeneikunst nennt.

In der That fast ist die eigentliche Wundarzeneikunst diesem Tadel nicht unterworfen; denn da ihr vorzüglichster Theil in Handanlegungen besteht, so fallen ihre Wirkungen in die Augen, auch wird sie nach festerern Gründen ausgeübt als die Heilung der innerlichen Krankheiten, bey welchen es oft zweifelhaft bleibt, ob die Genesung von der Natur oder von den Arzeneien bewirkt worden ist. Deswegen sind auch während der leztern Hälfte dieses Jahrhunderts die Handanlegungen und die Kenntniß einiger Krankheiten, die diese Behandlung erfordern, so

*) Die abscheuliche Heilungsart verschiedene Stunden lang einen Ekel zu unterhalten, um die Krämpfe der Haut wegzunehmen.

sehr verbessert und vervollkommet worden, daß fast jeder, wer sich der Heilung äußerlicher Krankheiten widmet, auch ein erfahrner Operator wird.

Doch ist, ob gleich dieser Zweig der Arzeneikunde so große Vorzüge gewonnen, die Untersuchung der Natur und der Heilung derjenigen äußerlichen Krankheiten, welche durch innerliche Arzeneien gehoben werden müssen, noch zu sehr verabsäumet worden: denn so bald als Samuel Sharps Werk (Treatise on the operations of surgery) erschien, wurden die chirurgischen Operationen, wie man sie obgleich unschiklich nennt, der Hauptgegenstand aller Aufmerksamkeit. Man lehrte die Zöglinge frühzeitig, die Natur und Heilung der Entzündung, der Eiterbeulen, der Wunden, der Geschwüre, der Knochenbrüche, der Verrenkungen sey unter allen angesehenen Wundärzten Europens ausgemacht und festgesezt, (siehe Sharps critical Inquiry etc. in der Vorrede) und daher kams, daß diejenigen, die nicht selbst dachten, keine Nothwendigkeit einsahen, nachzuforschen was andere über diesem Gegenstand gesagt und geschrieben. Vielleicht mag auch die Ehre und der Ruhm, der insgemein mit einer glüklichen Operation vergesellschaftet ist, besonders bey denjenigen die nicht gehörig in der Ausübungskunst der medizinischen Chirurgie unterrichtet und erzogen worden, ein Bewegungsgrund gewesen seyn, diesem Theil der Kunst, bey welchem man am leichtesten Ehre und Ruf erlangen konnte, vorzüglich nachzugehen. Ehemals kam die Kenntniß dieser Kunst vom Meister auf den Lehrling, und dem Anfänger wurden gewöhnlicherweise die Heilmethoden gelehrt, so wie sie immer ein Wundarzt dem andern angerühmt und überliefert hatte. Aber zum Schaden für die Kunst sind seit einigen Jahren, die meisten von denen, die in England die Wundarzeneikunst ausüben, gelernte Apotheker, und sind niemals in der Heilungskunst äußerlicher Krankheiten unterrichtet worden, bis eine allenfals jährige Besuchung

Auch die Heilung solcher äußerlicher Krankheiten, bey welchen innerliche Heilmittel erforderlich sind, ist verabsäumt worden.

eines Krankenhauses und ihre Fähigkeit Operationen zu machen, ihnen das Zutrauen verschaften, als seyen sie auch Meister in einem Theil der Kunst, den vollständig verstehen zu lernen sie doch nie hinreichende Gelegenheit gehabt haben, weil es unmöglich ist, die medizinische Chirurgie ohne eine vieljährige Erfahrung zu lernen. Dies ist auch die Ursache warum man so oft wahrnimmt, daß viele Männer von dieser Erziehung und Bildung, die sich auch als Operators gezeigt haben, doch nicht im Stand gewesen sind, sich auch durch Verhütung der Nothwendigkeit zu einer Operation zu schreiten, oder durch Heilung solcher Krankheiten, wo sich durchaus keine Operation anwenden läßt, hervorzuthun.

Wie das Verbinden der Geschwüre erlernet werden müsse.

Man kann das Verbinden und die Heilung der Geschwüre nicht vom bloßen Zusehen lernen, und da nichts schlimmere Folgen hat als schlimme Gewohnheiten: so sollte die örtliche Anwendung der Heilmittel nur durch eine genaue und aufmerksame Uebung erlernt werden. Der Verband muß allemal mit der gehörigen Rükficht die Kräfte der Natur zu unterstützen, angelegt werden; und die Hand wird durch die Uebung Geschiklichkeit erhalten, die Vorschriften einer aufgeklärten Seele zu bewerkstelligen. Es kann Jemand täglich den Verband machen sehen, und von seinem Nutzen hören, ohne daß er selbst in Stand ist ihn anders als mit Nachtheil anzulegen, bis ihn Uebung und Beobachtung mit der Anlegung vertraut und bekannt gemacht haben. Es hängt so viel von der Art und Weise ab, die äußerlichen Hülfsmittel zu brauchen, daß es eine bekannte Thatsache ist, daß Wundärzte, die von ihrer Jugend an gehörig gebildet werden, mit der nehmlichen Art eines Verbands eine Heilung vollenden, der in den Händen solcher Leute, welchen die rechte Art ihn anzulegen nie gelehrt worden ist, hülflos, wo nicht gar schädlich wird. Es wird hierzu eine mechanische Genauigkeit erfordert; deswegen verbinden auch solche Personen am besten, die mit einem me-

chanischen Genie begabt sind, denn dieser lehrt sie ihren Verband gehörig genau zu machen. Ich muß hier noch bemerken, daß obgleich frische Geschwüre, die von leichten und gewöhnlichen Zufällen entstehen z. B. von Wunden, Quetschungen u. s. w. oft bloß durch die Wirksamkeit der Natur, sie mögen verbunden werden wie sie wollen, heilen; so wird doch eine gehörige Behandlung ihre Heilung sehr erleichtern. Wenn also bey der Heilung langwieriger Geschwüre nicht gehörig auf die Natur gesehen, und diese nicht allein durch keinen schicklichen Verband, sondern auch durch keine genaue Obacht auf jeden Punkt des Geschwürs selbst und auf die um dasselbe liegende Theile, unterstützt wird: so wird der Wundarzt öftere Proben geben, daß er sein Geschäft nur eines Theils gelernt hat. Auch ist es ihm wirklich nicht möglich aus dem Ansehn eines Geschwürs ein ächtes Urtheil zu fällen, wenn er nicht die Wirkungen kennt, welche verschiedene Arten des Verbandes verursachen.

Warum es nicht in Krankenhäusern erlernt werden könne.

Ob man gleich bey Besuchung der Krankenhäuser mancherley Fälle und verschiedene Operationen sehen, und daraus großen Vortheil ziehen kann: so kann man diese Art des Unterrichts doch nicht in den Krankenhäusern überhaupt erwarten. Die große Zahl der Kranken, die in einer sehr kurzen Zeit verbunden werden, erlaubt keine große Pünktlichkeit, und der Schüler hat nicht Zeit sie mit der gehörigen Aufmerksamkeit und Genauigkeit zu untersuchen; die eilfertige und allgemeine Art des Verbands verfehlt den Zweck eines gehörigen Unterrichts fast ganz, und wenn der Lehrling nicht schon bey einer guten Privatpraxis gute Gründe gelegt hat: so wird er sich eine schlimme Verfahrungsart beym Verband-Anlegen angewöhnen *); und da diese natürlicherweise bey der Hei-

*) Diejenigen die während der ersten Zeit ihrer Lehrjahre keine gehörige Gelegenheit gehabt haben, Unterricht zu bekommen, sollten es nicht unterlassen auch bey der Privatpraxis des Hospitalwundarztes, von welchem sie sich einführen las-

lung solcher Geschwüre wo Kunst erfordert wird, ihrem Entzweck nicht entspricht, so wendet er sich zum Messer, von welchem er bessern Erfolg erwartet.

Ich glaube wirklich, oft schreibt sich eine Unwissenheit in der medizinisch-chirurgischen Kenntniß vom Mangel eines gehörigen Unterrichts in den Anfangsgründen der Kunst her, und ich bin überzeugt, daß dieser die Quelle von mehrern Unheil ist, als man sich überhaupt einbildet. Ich bin gewiß, daß außerdem die Heilung der langwierigen Geschwüre nicht so oft ein Stein des Anstoßes gewesen seyn würde: die alten Wundärzte wusten sie zu heilen, und ich habe allen Grund zu glauben, daß sie meistentheils leicht und glücklich geheilet werden würden, wenn man die ächten Grundsätze der Kunst befolgte.

So wie das Studium der Operationen vervollkommt worden ist, so hat der medizinische Theil der Wundarzeneikunst verlohren.

Allein der Grund sey auch welcher er wolle, so ist eine übertriebne Anhänglichkeit an das chirurgische Messer allgemein geworden: und auch in unsern Zeiten sagt noch Herr Pott in der Vorrede seiner Schrift von der Thränenfistel: „die Operationen sind der wichtige und fast der einige Gegenstand, den diejenigen, welche ihres Unterrichts wegen in die Krankenhäuser kommen, sich zum Augenmerk machen;“ und ich bemerke mit Betrübniß daß ihnen diese leider nur zu oft auch noch ihr Hauptaugenmerk bleiben, wenn sie sich hernach irgendwo auf dem Land nieder gelassen haben. Auch die chirurgischen Schriftsteller haben sich vorzüglich mit diesem Zweck beschäftiget. *) Anstatt daß sie hätten den Plan des Paräus, des Fabriz von Hilden, des Fabriz von Aquapendent, des Wiseman, Turners u. a. m. befolgen sollen, die ihr Augenmerk auf die Vervollkommung der

sen, gegenwärtig zu seyn, um die ächte Verbandmethode zu lernen.

*) Vorzüglich muß hiervon Herrn Bilquers Schrift von der Gliedablösung ausgenommen werden.

Medizinal-Chirurgie richteten, schränken die berühmtesten Wundärzte der neuern Zeiten ihre Untersuchungen nur auf diejenigen Krankheiten ein, deren Hauptheilung durch eine Operation geschieht. Zu gleicher Zeit würdigt man die Heilung der Geschwüre, die bey weitem den grösten Theil der medizinischen Wundarzeneikunst ausmachen, so weniger Aufmerksamkeit, daß Herr Else, der das Mangelhafte der neuern Praxis kennt, eine Abhandlung in die Londner medizinischen Bemerkungen B. IV. einrücken ließ, in welcher er die Wundärzte wieder zu dem Gebrauch einer Binde bey der Kur der Beinschäden zurükzuführen sucht!!! ein deutlicher Beweiß daß so wie die Kunst auf der einen Seite an Kentnissen gewonnen, sie auf der andern wieder eingebüßt hat. Auch giebt es keinen entscheidendern Beweiß von dieser Einbuße der Kunst, oder deutlichere Kennzeichen der Quacksalberey als die fast allgemeine Meinung, man könne diese Krankheiten durch gewisse spezifische Mittel heilen, und wir besäßen in dem Bleyeßig ein allgemeines Heilmittel derselben. Die unwidersprechlich wahren Grundregeln, welche Paräus (im XV. B. 24 und 25 K.) aus den griechischen Schriftstellern entlehnt und für die örtliche Behandlung der komplicirten Knochenbrüche festgesetzt hat, die ehemals auch von den besten Wundärzten Europens befolgt wurden, werden jezt allgemein vernachläßiget oder gar nicht verstanden, und unsere neuern Verfeinerungen ertränken das Leben der Kranken in einer Ueberschwemmung von Eiter. (Siehe des Verf. Schrift von komplicirten Knochenbrüchen.)

Die Folgen davon daß wir die medizinische Praxis der Chirurgie sich so haben ausarten lassen, und die

Gewiß, daß wir die medizinische Praxis der Chirurgie sich so ausarten lassen gereicht nicht allein der Wissenschaft zur Schande, sondern auch der Menschheit zum Nachtheil. Denn derjenige, der es unterläßt sich mit den Heilungsarten bekannt zu machen, welche die Operanen unnöthig machen oder verhüten, wird mehr Operationen machen als die Noth erfordert, und viele haben

Vortheile für den Wundarzt wenn er sich auch auf diesen Theil seiner Kunst legt.

ein Glied das, ich bin völlig davon überzeugt, hätte können erhalten werden, verlohren, weil der Operator sich nie gehörig auf die Heilkunde gelegt hatte. Jeder Dummkopf kann ein Glied ablösen; aber wie viel mehr Ehre und Dank verdient nicht der Wundarzt, der vermöge seiner Kenntniß und Erfahrung die Geschiklichkeit besizt eine Heilung zu bewirken, und das Glied zu erhalten? Der verständigere Theil der Menschen wird ihn hochschäzen, und man wird ihn allemal von der unwissenden Bande unterscheiden, die nie im Stand ist bey schweren Fällen der Natur den erforderlichen Beystand zu leisten, und seine eigene Ueberzeugung wird ihm hinlänglich die Mühe belohnen, die er sich gegeben hat um die Kenntniße zu erlangen, welche seine Kunst erfordert. Ueberdies wird, wenn er in der Medizinal-Wundarzeneikunst bewandert ist, der Ausgang der unvermeidlichen Operationen (wenn er genöthigt ist seine Zuflucht zu ihnen zu nehmen,) vermittelst einer vernünftigen Auswahl dienlicher äußerlicher Heilmittel, viel glüklicher ausfallen. Denn gesezt, ein Wundarzt habe einen Scirrhus mit aller Geschiklichkeit aus der Brust geschnitten, er verbände aber das hierauf folgende Geschwür mit den gewöhnlichen Digestiven, so ist es leicht möglich, daß er vermöge des gemachten Reizes einen Rükfall veranlaßt, welcher vielleicht nicht erfolgt wäre, wenn die ganze Zeit über schikliche beruhigende Mittel (sedatives) aufgelegt, und die gehörige Fürsorge angewendet worden wäre die Theile um die Narbe immer in einer solchen Lage zu erhalten, daß sie sich nicht leicht reiben können (man sehe die Abhandlung vom Krebs.) Oder man setze, die Operation des Trepanirens sey glüklich gelungen, so wird doch der Kranke bisweilen, wenn der Wundarzt nicht versteht, welche Arzeneien er brauchen muß die Gehirnschwämme zu vertreiben, und wenn, und auf welche Art er die Ausleerungen aus dieser Substanz hemmen soll, noch als ein Schlachtopfer der Unwissenheit seines Wund-

arztes fallen. Kurz, werden nicht viele Operationen, so gut und geschikt sie auch verrichtet worden, doch oft unglüklich ausfallen, wenn der Wundarzt nicht die Medizinal Chirurgie zu einem Haupttheil seines Studiums gemacht hat? Auch fürchte ich noch, daß nur zu viele, die ihre Bemühungen vorzüglich auf die Operationen eingeschränkt haben, die Meinung angenommen haben, daß da die Natur die Wunden heile, so helfe kein ausserordentliches Mittel es sey welches es wolle, mehr als indem es die Theile geschmeidig erhalte, und sie vor der Luft beschütze; trockne Charpie mit einer gelinden Salbe sey also zu jedem Entzwek völlig hinlänglich.

Die Operationen sind nüzlich und die Methoden, sie zu verrichten könnte leicht erlernt werden.

Indessen muß man gestehen, daß durch die Handanlegungen oft Krankheiten völlig ausgerottet werden, die durch andere Mittel nicht gehoben werden können, und daß sie in der That auch ein sehr hülfreicher und nöthiger Theil der Kunst sind: diejenigen thaten ein gutes Werk, welche die besten Methoden, sie zu verrichten, angaben, und ein Operator mit Kenntniß und Entschlossenheit ist aller Achtung werth. Doch glaub ich mit dem Herrn de la Peyronie (siehe dessen Vorrede zum B. 1. der Memoirs de Chirurg. Paris) daß, ohngeachtet sich einige Männer durch ihre Praxis und Schriften in diesem Theil der Kunst auf einem sehr hohen Gipfel erhoben haben, diejenigen Wundärzte die ihr ganzes Verdienst ganz allein in die Geschiklichkeit setzen Operationen zu machen, auf einmal sich selbst herabsetzen und ihre Kunst entehren. Sie beweisen in der That durch diese Laufbahn ihrer Praxis, daß ihre in der Kunst erworbenen Kenntniße in sehr enge Gränzen eingeschränkt sind, denn alles im Anschlag gebracht, der Gebrauch des Messers erfordert blos einen kleinen Grad mechanischer Geschiklichkeit. Anfänger in der Kunst unternehmen nach einer kleinen Uebung an Leichnamen sehr licht Operationen, und verrichten sie eben so leicht, wie völlig unwissende Leute, die mit jedem Gesetz der Natur

und mit jeder Urkraft in der Organisation des thierischen Körpers völlig unbekannt sind, machen ihre Operationen an dem Vieh eben so geschikt und eben so glüklich. Wir hoffen man wird unsern Tadel doch so verstehen, daß er nur blos diejenigen treffen soll, deren Operations-Praxis nur blos Routine ist, denn wir wissen sehr wohl wie oft Krankheiten vorkommen, bey welchen Operationen erforderlich sind, die nicht nach dem gewöhnlichen Schlag verrichtet werden können, sondern wo ein ganz neuer Plan gemacht werden muß, und die nur Leute von Genie und von Beurtheilungskraft verstehen und ausführen können.

Man würde wichtigere Vortheile von der Chirurgie erhalten haben, wenn man der Medizinal-Chirurgie mehr Aufmerksamkeit gegönnt hätte.

Die Menschheit würde wichtigere Vortheile von der Wundarzeneikunst gewonnen haben, wenn man der Natur der Entzündung, der Geschwüre und Eiterbeulen die nehmliche Aufmerksamkeit gewidmet hätte; denn so ausgemacht auch diese scheinen mag, so erfordert doch kein Zweig der Arzeneikunst mehr Verbesserung als eben dieser, weil seit den Zeiten des Galens in der That viel weniger zu seiner Vervollkommung gethan worden ist, als man sich insgemein einbildet. Die irrigen Grundsätze und die falschen Heilmethoden seines Zeitalters sind von Schriftsteller zu Schriftsteller bis auf uns gekommen, und als feste Regeln angenommen worden, ohne daß sie genau untersucht worden wären.

Aber ein Schriftsteller hat des andern falsche Meinungen abgeschrieben.

Selbst Wiseman, der vollkommen im Stand war ein originelles Buch zu schreiben, schrieb aus dem Galen oder aus seinen Nachfolgern einen Mischmasch von Arzeneien ab und nahm viele Irthümer auf, und wahrscheinlich aus keinem andern Grund, als weil sie unangetastet durch die Hände der Griechischen, Arabischen und Lateinischen Schriftsteller gegangen waren. Denn da wo er Entschlossenheit genug hatte, die Fesseln des Ansehns von sich zu werfen, widerspricht sein eigner guter Verstand selbst den Regeln platterdings die er gebilligt und festgesezt hatte. Und wahrhaftig die meisten

Schriften, die von der Medizinal-Wundarzeneikunst überhaupt handeln, sind bloße Sammlungen alter Materialien, die oft nur zur Rechtfertigung einer widersinnigen Heilmethode, die dem Entzwek, welchen sie erzielen sollte, widerspricht, wieder aufgewärmt werden.

Der Freyherr von Swieten hat in der That alles das gesammlet was über diesen Gegenstand geschrieben worden ist, da er aber kein praktischer Wundarzt war, so hat er unter der wahren medizinischen Wissenschaft auch viele Meinungen und Regeln aufgenommen, die er hätte verwerfen sollen. Auch Herr Samuel Sharp hat in der Einleitung zu seiner Schrift (Treatise on the operations of surgery), in der Arzeneikunst nicht die Erfahrung gezeigt, die er bey seiner Beschreibung der Operationen blicken läßt. Einmal plündert er die Werke aller angesehenen Schriftsteller und zeigt uns eine deutliche, gelehrte und helle Einsicht in die Materie wovon er eben handelt; ein andermal giebt er uns, wie wir hernach sehen werden, überzeugende Proben, daß er bey seinen Untersuchungen nicht so vielen Fleiß angewandt, und seine Aufmerksamkeit vorzüglich den Handanlegungen gegönnt habe. Wäre sein Werk mit ächten medizinisch-chirurgischen Kenntnissen ausgerüstet, so würde er uns gelehrt haben, auf welche Art die hartnäckigen Geschwüre, die heilbar sind, geheilt werden können.

Man hat Meinungen und Regeln empfohlen die man hätte verwerfen sollen.

In der That gilt die Klage des Doktor Freind, (in seiner Hist. of physic p. 56. Vol. I.) daß die Wirkungen der äußerlichen Arzeneien noch nicht gehörig bestimmt wären und man hat noch bis jezt: um ihre Eigenschaften zu untersuchen nur einige wenige rechte Schritte gethan. Auch läßt die Lehre von der Entzündung, ihren Folgen und ihrer Heilungsart noch viele Verbesserungen zu. Es lehren zum Beyspiel noch bis jezt alle Schriftsteller: man müsse jede Entzündung erst zu zertheilen suchen, wenn aber demohngeachtet die Eiterung eintritt, so müsse man diese

Die Wirkungen der äußerlichen Mittel sind noch nicht gehörig bestimmt worden.

so viel nur immer möglich beschleunigen. Die Natur selbst verfährt hingegen nicht mit solcher Ungewißheit, und wenn die Schriftsteller diese, statt der Bücher zu Rathe gezogen hätten: so würden sie dieser falschen Lehre schon lang den Abschied gegeben und gelernet haben, wenn eine Eiterung zu versuchen und wenn die Natur sich selbst zu überlassen. (Siehe die Abhandl. von der Entzündung Kap. II.) Die alte Lehre vom guten Eiter, (laudable pus) das zur Heilung der Geschwüre so nöthig seyn soll, wird allgemein angenommen; und doch wird man bey einer genauen Untersuchung finden, daß sie ohne Grund ist, und daß selbst die Versuche guten Eiter hervorzubringen, in vielen Fällen nicht allein unnöthig sondern auch schädlich sind. Auch werden die Wunden noch immer zu allgemein, und sicherlich oft sehr unschicklich mit dem aus Harz, Wachs und andern hitzenden Ingredienzen zusammengesezten Digestivmitteln verbunden; es ist aber ausser allem Zweifel, daß die Natur meistentheils gerade der schlechten falschen Heilmethode zuwider eine Kochung (digestion) in ihnen hervorbringt. Sehr oft verbindet man die ohnehin schon widernatürlich reizbaren Geschwüre noch obendrein mit reizenden Mitteln; eine Gewohnheit die offenbar schädlich und der gesunden Vernunft zuwider ist. Auch sind die Salben, womit man die Geschwüre insgemein verbindet eben nicht die besten; schon hieraus, ohne daß ich noch mehr einzelne Fälle anzuführen brauche, erhellet die Nothwendigkeit den Plan, wovon ich in der Vorrede gesprochen habe, zu verfolgen.

Beyspiele von beybehaltenen irrigen Theorien.

Was die Medizinal-Chirurgie sey und die Gränzlinie welche sie von der Arzeneikunst, und der Wundarze-

Wir verstehen unter der Medizinal-Chirurgie nicht allein die äußerlichen Krankheiten bey welchen so wohl Verband als innerliche Arzeneien erforderlich sind, sondern auch solche Uebel, die blos durch äußerliche Mittel geheilet werden, weil in diesem Fall beyde, sowohl die Handanlegung als die äußerlichen Arzeneien durch deren arzeneiische Kräfte die Krankheit bezwungen wird, zu

einer und derselben Zeit angewendet werden. Dem zufolge rechnet Celsus in seinem fünften Buche, Wunden, Geschwüre, Entzündung, Rothlauf, Brand, Geschwülste ꝛc. zu diesem Zweig der Heilkunde, welchem er die Krankheiten, die blos mit innerlichen Arzeneien behandelt werden, entgegensezt; er schränkt sehr treffend die Wundarzeneikunst auf diejenigen Krankheiten ein, wo die Hauptanzeige zur Heilung durch eine Handanlegung befolgt wird. Wenn also eine Gränzlinie zwischen diesen beyden Zweigen der Kunst gezogen werden sollte: so muß die Wundarzeneikunst auf ihre ursprüngliche Bedeutung, Handanlegung z. B. eine Wunde machen, fremde Körper wegnehmen, eingeschränkt werden.

neikunst scheidet.

Die Ausübung der Arzeneikunde findet so gleich schon statt, wenn ein Verband aufgelegt wird, und aus diesem Grund bezeichnete das Verbinden der Wunde, schon lang vorher ehe noch die Wundarzeneikunst durch eine eigne Benennung unterschieden wurde, die Arzeneikunde. Das Wort heilen scheint ursprünglich das Heilen der Wunden bedeutet zu haben: „Ich verwunde und ich heile.“ *)

Diejenigen also die sich mit diesem Geschäfte abgaben, nannte man Aerzte (healers). Auch hatte die Benennung Rauphe bey den Ebräern, Jitros **) bey den Griechen oder Medicus bey den Lateinern keine andere Bedeutung. Daher daß Homer sagt ***

Ἰητρος γαρ ἀνηρ πολλων ανταξιος ἀλλων
Ἰȣς τ᾽εκταμνειν, ἐπι τ᾽ηπια Φαρμακα πασσειν.

*) Im 5ten Buch Mos. 23 Kap. 34 Vers, also ohngefehr 600 Jahr vor dem Homer und tausend vor dem Hippocrates.

**) Jatrike ist ein griechisches Kunstwort das noch immer gebraucht wird um denjenigen Zweig zu bezeichnen, der die Heilung oder Kur der Krankheiten in sich faßt.

***) Homers Iliade im XI. Gesang Vers 514.

Machaon dem Arzt sind
wenige gleich an Kunst aus der Haut die Pfeile zu
schneiden
und ein linderndes Oel auf die Wunde zu giessen.

Auch kann es keine deutlichere Gränzlinien zwischen zwey Zweigen einer Kunst geben, als die so in dieser Stelle beschrieben worden: das Ausziehen oder Ausschneiden der Pfeile ist Wundarzeneikunst, und die Auflegung äußerlicher Mittel die Arzeneikunde.

Die Medizinal-Chirurgie erstrekt sich über jeden Theil der Arzeneikunst und beugt den Operationen vor.

Die Untersuchung des medizinischen Theils der Wundarzeneikunst führt uns also aus dem engen Gesichtskreis eines Operators, zu der weit ausgedehnten Betrachtung der Natur und ihrer Werke; denn es ist uns, wenn wir Arzeneien verordnen, eine tiefe Einsicht in die Natur nöthig. Und wie ist es ohne Kenntniß ihrer Kräfte und des Zustandes der Theile, auf welche sie aufgelegt werden sollen, möglich, regelmäßig und genau zu handeln? Auch kann der Zwek des Arzeneigebrauchs auf keine Art (es sey denn durch ein blindes Ohngefähr) ohne medicinische Kenntnisse erlangt werden. Gewiß man versteht sehr wenig von der Sache, wenn man im Stand ist zu glauben, das Geschäfte eines Wundarztes erstrecke sich nicht weiter als auf die Anwendung seines Messers oder Pflasters und einer ordentlichen Anlegung eines Verbands.

Ohngeachtet also daß die Neuern gegen die Meinung des Celsus (in der Vorrede zu seinem fünften Buch) die Besorgung der Wunden, der Geschwüre u. s. w. Wundarzeneikunst oder Chirurgie genannt haben, so bleibt sie doch immer eigentlich ein Theil der Arzeneikunst, denn die Arzeneikunst und nicht die Chirurgie bewirkt die Heilung. Wer also die Heilung der äußerlichen Krankheiten übernimmt, bedarf jezt viel mehr Eigenschaften, als die, so Celsus (in der Vorrede zum siebenten Buch) als einem Wundarzt nöthige Erfordernisse herrechnet; weil jezt der Gewohnheit sei-

ner Zeiten entgegen, das was er Wundarzeneikunst nennt, und derjenige Theil der Kunst, der mit Arzeneien heilt, *) vereiniget sind, und weil es jezt der erste Zwek eines Wundarztes ist, den Operationen durch Arzeneien zuvorzukommen. Ausser daß er die Zergliederungskunst und die thierische Haußhaltung verstehen muß, muß er auch die Fähigkeit besitzen, aus dem Ansehn einer Wunde, eines Geschwürs, Geschwulstes u. s. w. zu beurtheilen, in welcher Maase eine von diesen Krankheiten den ganzen Körper angreift. Wenn er nicht genau mit den besänftigenden und reizenden Eigenschaften der äußerlichen Hülfsmittel und auch mit den verschiedenen Arten der Reizbarkeit und ihren Folgen bekannt ist, so wird er oft, statt ihr beyzustehen, der Natur entgegenarbeiten. Selbst durch einen unrechtmäßigen Gebrauch des Quecksilberniederschlags und ähnlicher Mittel kann er dem Kranken, indem er die Reizbarkeit des ganzen Körpers verstärkt, Schauder und dessen Folgen zuziehen, (man sehe den Versuch über die Entzündung) und eine ganze Reihe ungünstiger Zufälle veranlassen, die durch eine erfahrne und gehörige Behandlung vermieden worden wären. Daher daß ihm eine genaue Bekanntschaft mit dem Zustand des Körpers, der Natur und der Wirkung der Arzeneien und mit den Veränderungen, die durch verschiedene Arten der Verbindungen der Arzeneien mit einander hervorgebracht werden, unumgänglich nöthig ist.

Verschiedene Arten von Schärfe erfordern auch verschiedene Verbesserungsmittel. Er muß also auch im Stand seyn zu beurtheilen, welche Art der Veränderung der Eiter in den Geschwüren erlitten, wenn er von seiner ersten Gutartigkeit abweicht; ob dies von einer

*) Neuere Schriftsteller haben diese zwey Zweige in die Chirurgie und in die chirurgischen Operationen eingetheilt, man sehe den Fabriz von Aquapendent. Aber diese Eintheilung ist sicherlich nicht klaßisch.

krankhaften Leibesbeschaffenheit, oder von einem örtlichen Fehler herkommt; er muß wissen auf welche Weise eins das andere angreift, und welche besondere Art von Arzeneien nöthig sind, um die Säfte u. s. w. wieder in ihren gesunden Zustand zu versetzen, sonst wird er in seiner Praxis viele Fehler begehen. Es ist ihm so gar nicht möglich einen Verband gehörig anzulegen, wenn er nicht auf das innigste mit der Natur einer Stokkung, Spannung, Erschlaffung rc. bekannt ist. Kurz, er muß mit allem bekannt seyn, was ein Arzt wissen muß; denn kann er nicht, im Allgemeinen, voraussagen, welche Wirkung so wohl die innerlichen als die äusserlichen Arzeneyen auf ein Geschwür rc. haben, so wird er oft, durch einen unschiklichen Gebrauch derselben, Hinderungen in der Heilung verursachen. Wenn er, zum Beyspiel, nicht weiß, daß Abführungsmittel das Eitern der Geschwüre verstärken, so kann er oft durch Verstärkung der Reizbarkeit einen Zufluß der Säfte verursachen, wenn er den Zwek hat ihn zu vermindern, und nicht selten kann er durch einen unschiklichen Gebrauch derselben veranlassen, daß ein schon in der Heilung begriffenes Geschwür sich wieder sehr verschlimmert. Wenn er nicht aus dem Ansehn eines fressenden Geschwüres weiß, ob das Quecksilber die Krankheit verbessert, oder verschlimmert, kann er eben so oft unersezlichen Schaden stiften als Nuzen; und wenn er nicht aus den Fleischfibern in Verbindung mit dem Ausfluß urtheilen kann, welche Arzenei er wählen muß, so wird er eben so in dem Finstern tappen.

Alles dies, glaub ich, wird man mir zugeben, und doch ist es offenbar, daß man auf diese Umstände nur sehr wenig Aufmerksamkeit verwendet hat. Denn ist es nicht unter den Wundärzten gewöhnlich nur Ein allgemeines Digestivmittel zu haben, das sie bey den meisten Gelegenheiten brauchen? Und ist dies nicht eben so viel als in allen Fällen und bey allen Leibesbeschaffenheiten ei-

nerley Abführungsmittel zu verschreiben? Kann irgend Jemand glauben, man habe damals an die Heilung eines äußerst empfindlichen Geschwürs gedacht, als man die Salben, die jezt im gemeinen Gebrauch sind, erfand? Ist es möglich ohne Schaudern an den Gebrauch der gelben Königssalbe (vnguent basilic. flav.) mit Terpentin flüßig gemacht oder mit Quecksilberniederschlag vermischt, als Digestivmittel eines Geschwürs zu denken, wo die Nerven schon widernatürlich reizbar sind? *) oder sollte man sich, wenn man die Konsistenz der gelben Königssalbe in den Apotheken und die Materialien woraus sie besteht, in Betrachtung zieht, wohl einbilden können, man habe dabey auf die Beschaffenheit der Nerven, und auf die Wirkung der örtlichen Arzeneien Rüksicht genommen? Die schwarze Königssalbe (ung. basilic. nigrum) ist aus einigen Dispensatorien weggelassen worden, und doch ist es gewiß, daß Theer zu einer Salbe gemacht ein kräftiges besänftigendes Mittel abgiebt, und die widernatürliche Reizbarkeit bey Geschwüren oft leichter und sicherer wegnimmt als irgend ein anderes Mittel, und daß man ihn oft da mit dem besten Erfolg anwenden darf, wo kein anderes Mittel so passend statt finden kann.

Mangel der Rüksicht auf die Wirkung der örtlichen Arzeneien durch Beyspiele erwiesen.

Allein in den Formelbüchern für die Wundärzte an den Brittischen Krankenhäusern sind auch minder reizende Digestive vorgeschrieben worden, als die gelbe Königssalbe in dem londner Dispensatorium ist, und das medicinische Kollegium zu Edinburgh hat diese Vorschrift verbessert, indem es seine gelbe Königssalbe aus einer kleinern Dosis der hitzenden Ingredienzen und einer grössern Menge Schweinschmeer zubereiten läßt, so daß sie auch eine weichere und bessere Konsistenz bekömmt. Es

Die neuern Schriftsteller haben die Vorschriften ihrer Vorgänger verbessert, aber sie haben ihre Verbesserung nicht

*) Man sagt: der Quecksilberniederschlag mache guten Eiter, und sey deswegen heilsam. Aber er thut dies indem er die Hitze verstärkt, welches, wie wir hernach zeigen werden, nicht allemal nöthig ist.

weit genug ausgedehnt, und die örtlichen Mittel müssen oft mehr thun, als leicht und weich auf dem Theil aufliegen.

wäre zu wünschen, das Kollegium hätte auch ein äußerliches Mittel für frische Wunden vorgeschrieben, weil bey diesen nicht nur der Terpentin, sondern auch das Harz und das Wachs ganz und gar nicht an ihrer rechten Stelle sind. Ich zweifle nicht im geringsten viele Wundärzte werden noch gelindere Mittel auflegen als die so insgemein gebraucht werden. Der unbestimmte Gebrauch der Bleymittel wird oft die Auflegung reizender Mittel verhütet haben, und es giebt Wundärzte die alle Salben, worinn eine starke Dosis Terpentin oder Harz oder sonst etwas reizendes befindlich ist, verwerfen, und an deren Statt erweichende Bähungen, Breyumschläge und einfache Salben empfehlen.

Allein wir sind einigermaasen in Gefahr von dem Terpentin und den hitzenden Dingen auf das entgegengesezte Extremum zu fallen; und wie ich sehe, so kommt jezt die Mode auf, vermittelst des Gebrauchs unkräftiger Mittel, die nicht vermögend sind sie zu unterstützen, der Natur allein die Vollendung ihres Werks zu überlassen. Niemand ist ein größerer Sachwalter der Einfachheit der Arzeneien als ich, aber zugleich muß auch die Anzeige befolgt werden. Die ältern ausübenden Wundärzte handelten recht, daß sie für verschiedene Anzeigen auch verschiedene Arzeneien, so wie es der Fall erforderte, anwendeten: denn obgleich die Natur die Krankheiten heilt, so muß sie doch durch die Kunst unterstüzt werden; obgleich die Vermeidung schmerzmachender Arzeneien eine Hauptsache ist, worauf der Wundarzt sein Augenmerk richten muß, so dehnen wir doch wenn wir nur solche Mittel auswählen, die wegen ihrer Einfachheit und gelinden Eigenschaften nicht im Stand sind Schmerzen zu verursachen, unsere Läuterung zu weit aus; denn eine solche Behandlung kann eben so gut Schaden thun als die Versuche, die Krankheiten mit Sturm zu vertreiben. In dem einen Fall werden die Bemühungen der Natur überwältigt und unterdrükt,

und im andern bleibt sie ohne Beystand, und ich will behaupten, daß oft das einfachste gutartigste Geschwür bey dem langfortgesezten Gebrauch der Salben aus Wachs und Oel, der Breyumschläge und der Bähungen, sich äußerst verschlimmern wird. Denn diese Mittel erschlaffen und verursachen dadurch eine Ausdehnung und Ueberladung der Gefäße in dem leidenden Theil, die stockenden Säfte werden scharf, reizen und entzünden, und ich habe von einer solchen Behandlung die schlimmsten Folgen wahrgenommen.

Breyumschläge, Bähungen u. d. gl. verursachen in einigen Fällen daß sich das Geschwür sehr verschlimmert.

Es ist also nicht allemal hinlänglich, daß die Heilmittel gelind sind und sanft, weich und leicht auf dem Theil aufliegen: sondern oft müssen sie auch die Kraft haben, wie wir bey Gelegenheit zeigen werden, der Entzündung vorzubauen, den Schmerz zu lindern, die Stockung zu heben, und die Gattung von Reizbarkeit wegzunehmen, welche durch erweichende Mittel vermehrt wird. Zu diesen Entzwecken haben die Mittelsalze, die Bleyzubereitungen, die verschiedenen Arten natürlicher Balsame, (entweder in ihrer natürlichen Beschaffenheit oder von ihrer erhitzenden Eigenschaft befreyt) die Gummien, der Mohnsaft, die wesentlichen gehörig verbesserten Oele, die antiseptischen Linimente, die Chinarinde äußerlich aufgelegt, Alaun, kaltes Wasser, Weingeist und noch verschiedene andere Dinge, unter verschiedenen Umständen eins den Vorzug vor dem andern; und verschiedene Versetzungen dieser Mittel mit einander bringen unterschiedene und nöthige Wirkungen hervor.

Wir haben auch nicht den geringsten Grund anzunehmen, daß bey der Kur äußerlicher Krankheiten gehörige Rükficht auf die Wirkungen der innerlichen Mittel genommen wird; man betrachte nur die in Schriften empfohlnen einander gerade widersprechenden Heilungsarten und sehe wie die Wundärzte vom ersten Rang ohne Unterschied, so bald ein Geschwür schwer zu heilen, ist den Speichelfluß anrathen, und wie sie jede Woche, um den

Wiederaufbruch eines Geschwürs zu verhüten, ein oder zweymal abführen! Wir wollen aber diese Heilmethoden hier nicht deswegen aufgestellt haben, um die medizinischen Fähigkeiten der Wundärzte überhaupt zu verschreyen; denn sie handeln an vielen Orten als ordentliche Aerzte, haben oft eine gehörige ärztliche Erziehung genossen und zeigen auch oft in ihren Schriften einen ansehnlichen Grad von medizinischer Kenntniß.

Aber man behauptet: „der gröste Theil der Wund„ärzte erhalte fast nicht die geringste gute und feine Er„ziehung, und dieser Mangel sey die Quelle ihrer Quak„salberey oder wenigstens ihres so sehr eingeschränkten „Denkungskreises über medizinische Dinge, ihrer Unwis„senheit in dieser so umfassenden allgemeinen Wissen„schaft, und daß sie nicht mit dem ofnem gutem „Herzen begabt sind, das einem vollkommenen Arzte so „unentbehrlich ist," (Siehe Broklesby Beobachtungen.) und ich fürchte diese Behauptung ist nur allzuwahr. Da aber auf der andern Seite die schöne Litteratur nur allzuoft die Unwissenheit in der Arzeneikunde verdekt hat, so verdient es die Zeit die wir auf die Untersuchung verwenden, in wie fern sie bey der Ausübung der Arzeneikunst nöthig ist. Ein frühzeitiger aber regelmäßiger Unterricht in den schönen Wissenschaften verfeinert den Geist, gewöhnt ihn zur Aufmerksamkeit, und begabt ihn mit einer Neigung zu untersuchen, und eine gute Sprachkenntniß erleichtert einem die Erlernung der andern Wissenschaften. Aber die Erfahrung lehrt, daß diese erworbenen Fähigkeiten nicht allemal mit einem ofnen guten Herzen vergesellschaftet sind, obgleich, nach meiner Meinung, eine ungefällige Gemüthsart immer ein Zeichen einer eingeschränkten Seele und oft auch eines Mangels der zu unserer Kunst erforderlichen Kenntnisse ist. Indessen giebt es für einen angehenden Praktiker keine bessere Empfehlung als die schöne Litteratur, denn nur sehr wenige Menschen sind im Stand die medizini-

Die Vortheile einer Bekanntschaft mit der klaßischen Litte-

schen Fähigkeiten eines Arztes zu beurtheilen, aber viele können seine Kenntnisse in den schönen Wissenschaften schätzen, und diese trauen einem Arzt, wenn sie finden daß er in der schönen Litteratur bewandert ist, auch Kenntnisse in seiner Kunst zu. Die schönen Wissenschaften sind also ein Vorzug, den jeder, der Gelegenheit hat ihn zu erwerben, um dieser Vortheile willen zu besitzen wünschen sollte. Da aber die Medizinal-Wundärzte sich frühzeitig mit der medizinischen Praxis beschäftigen müssen: so haben sie selten Gelegenheit sich eine Kenntniß in der schönen Litteratur zu erwerben, die derjenigen gleich wäre, welche die besitzen, so auf einer Academie gebildet worden sind. *)

ratur, und in wie weit sie für das Studium der Arzeneikunde nützlich ist.

Zum Glük für diese Herren sind klaßische oder schöne Litteratur, und die zu einem guten Arzt nöthigen Eigenschaften von einander abgesonderte und unterschiedene Dinge. Baglio sagt, daß, obschon Logik, Mathematik, die Kenntniß verschiedener Sprachen, die Rhetorik, der Kunst zu vorzüglicher Zierde gereichen, so wären sie doch zu einer vollständigen und genauen Geschichte der Krankheiten nicht nüzlicher als die Mahlerkunst einem Musiker ist. Und man kann, zur Unterstützung dieser Meinung, hinreichende Beweise aufstellen, daß es immer in dem Verhältniß, wie die Aerzte ihre Schriften mit Stellen aus Griechischen und Lateinischen Dichtern ausschmücken, an medizinischen Kenntnissen mangelt, denn die Seele war beschäftiget sich an den Schönheiten dieser

*) Wer dazu bestimmt ist in der Medizinal-Chirurgie unterrichtet zu werden, sollte die Schule nicht vor dem siebzehnten Jahre verlassen, hernach sollte er noch drey oder vier Jahre eine Person annehmen, die ihm zu gewissen Stunden bey dem Lesen derjenigen Sprachen, die seiner Kunst nüzlich sind, Beystand leisten könnte, und es wird ihm, wenn er anfängt Geschmack daran zu finden seine Kenntnisse in der schönen Litteratur noch weiter auszudehnen, nie an Gelegenheit mangeln seinen Zweck noch weiter zu verfolgen.

berühmten Schriftsteller zu welden; und wer auf die Hindernisse Acht hat die den Fortgang der medizinischen Gelehrsamkeit aufhalten, wird oft finden, daß sie in dem Studieren solcher Wissenschaften liegen, die nicht mit der Arzeneikunst in Verbindung stehen. Dem zufolge bemerkt Lord **Bacon**: „es schiene als wenn die Aerzte „als Dichter, Alterthumskenner, Kritiker, Staatsmän„ner und Gottesgelehrten mehr Nutzen gestiftet hätten, „als in ihrer eigenen Kunst.“ Er nennt diese Wissenschaften, weil zu seiner Zeit die Richtschnur der Erziehung vorzüglich zu diesen Studien führte.

Beyspiele zum Beweiß.

Ich glaube niemand wird behaupten, Dr. **Mead** sey ein besserer Arzt gewesen als **Sydenham**, weil er ein feinerer Gelehrter und ein größerer Philosoph war. Die Ursache ist offenbar; denn **Sydenham** fand keinen Geschmak an speculativen Theorien, sondern er lernte durch eine genaue Beobachtung die Natur und die Heilung der Krankheiten kennen, da hingegen der andere durch mit seiner Kunst nicht verwandte Nachforschungen, von seinem eigentlichen Gegenstand abgeführt wurde. Ob also gleich schöne Litteratur 2c. zur Bildung eines zierlichen Schriftstellers oder eines vorzüglichen Redners nöthig seyn mag, oder einen Mann in Stand setzen kann, in Gesellschaften zu glänzen: so kann doch, wenn sie nicht unmittelbar mit der medizinischen Wissenschaft verbunden ist, durch deren Erlernung viel Zeit verlohren gehen, die zu andern Studien hätte verwendet werden sollen. Wer keine so hohe Stufe in der schönen Litteratur ersliegen, kann sich doch eine hinlängliche Einsicht in die Heilungskunde erwerben, wenn er nur einen angemessenen Theil von Kenntnissen in der Griechischen und Lateinischen Sprache besizt, und nachdem er die Materia medica, die Kunst die Arzeneien mit einander zu verbinden und die Wirkungen der innerlichen und der äußerlichen Heilmittel gelernt hat, noch gute Klinische Institute besucht. Denn durch das Studium der Na-

tur wird die Seele mehr in Thätigkeit gesezt, verfeinert und ausgebildet, als durch irgend eine andere Art von Gelehrsamkeit, und wer die Medizinal-Chirurgie ausübt hat die Natur beständig vor seinen Augen.

Der menschliche Körper muß nach seinen eigenen Grundkräften studiert, und die Heilung der Krankheiten muß durch die Praxis erlernt werden.

Der menschliche Körper ist eine Maschine eigener Art (sui generis) die nur durch ihre eigene Geseze und Grundkräfte erklärt werden kann *). Die Wirkung der Arzeneien, und die Heilung der Praxis dürfen nie anders als durch die Praxis an Krankenbetten erlernt werden. Ist also der Verstand durch das Studium der thierischen Haußhaltung, und desjenigen Theils der Natur, der unmittelbar mit der Arzeneikunst in Verbindung steht, aufgehellt und ausgebildet worden: so können auch Wundärzte, wenn sie erträgliche Fähigkeiten besizen und die Erziehung, wovon oben gesprochen worden, genossen haben, sich alle die Kenntnisse erwerben die zum Studium der Arzeneikunst erforderlich sind, zumal da sie durch ihr gewöhnliches Geschäft die an Krankheiten verstorbenen Leichname zu öfnen, auch Einsichten in die Natur und den Siz der Krankheiten bekommen. Und wenn sie auch keine Ueberredungskunst besizen, und nicht im Stand seyn sollten sich als große Gelehrte hervorzuthun: so können doch diejenigen die in der Medizinal-

*) Da das Studium der Physiologie in die Hydraulik, Optik, Pneumatik, Mechanik u. s. w. einschlägt; so rathen einige, vor dem Studium der thierischen Haußhaltung erst diese Wissenschaften als vorbereitende Kenntnisse zu studieren, allein auf diese Art angewendet haben sie nie das geleistet, was man sich von ihnen versprach, sondern vielmehr große Irrthümer veranlaßt. Wenn man die Verrichtungen des menschlichen Körpers nach seinen eigenen Grundkräften kennen gelernt hat: so kann man auch so viel von den andern Wissenschaften zu lernen suchen, als mit unserm Gegenstand in Verbindung zu stehen scheint: in vielen Fällen wird eins das andere erläutern; doch muß man auch dahin sehen, daß die fremde Hülfe auch allemal dem vorliegenden Gegenstand wirklich anpasse.

Chirurgie unterrichtet worden, auch jeden Vortheil einer regelmäßigen Unterweisung in der Arzeneikunst erhalten, wenn sie die bekanntgemachten Krankheitsgeschichten nebst deren Heilungsarten samlen und sie durch ihre eigenen Beobachtungen berichtigen und verbessern.

Woher es kömmt daß die Medizinal-Wundärzte bisweilen nicht die gehörigen Kenntnisse besitzen.

Der Hauptfehler welchen die Medizinal-Wundärzte begehen, besteht darinn, daß sie ihre Studien schon aufgeben, wenn sie sich eben geschikt gemacht haben, sie zu verfolgen! Statt daß sie den in den medizinischen Schulen erhaltenen Unterricht als Aufschluß des Geistes und nur als den Anfang der weitern Nachforschung betrachten sollen, halten sie sich für vollkommen gebildet, und sind mit dem kleinen Vorrath unverdauter Kenntnisse, die sie in so kurzer Zeit gewonnen, zufrieden. Aber diese Kenntnisse sterben ohne frische Nahrung ab, und bestätigen die Wahrheit der Bemerkung, daß der Verstand eben so wie der Körper, wenn er nicht beständig durch gehörige Nahrung und Uebung gestärkt wird, endlich schwach und zu nichts brauchbar wird.

Vielleicht daß einige auch die neuen Schriften in der Arzeneikunde lesen, aber das Lesen ohne gute Verdauung des gelesenen hat sehr wenig Nutzen und ist oft mehr schädlich; das Verdauen irgend einer Art von Kenntnissen besteht darinn, daß man von ihrem ersten Ursprung anfängt, und sie bis auf ihren jetzigen Zustand verfolgt; zu diesem Zweck müssen, damit man den Ursprung einer Heilart kennen lerne, die Alten nachgelesen werden *); man muß sich eine Sammlung von Erfahrungen, entweder durch Beobachtungen oder durch Versuche machen, seine Zeit und sein Nachdenken immer beschäfti-

*) Gesetzt, man fände daß Jemand zur Heilung des Rothlaufs ein neues Pulver anrieth: so würde man bey der Untersuchung der Geschichte dieser Krankheit bald sehen, daß alle solche Pulver Ausgeburten einer ungegründeten Hypothese, und eine sehr unvernünftige Behandlung sind. Siehe Rothlauf.

gen, vernünftige Untersuchungen nach einer regelmäßigen Kette verfolgen, den Erfolg der Untersuchung sammlen und in Ordnung bringen: denn wird dieser Plan nicht befolgt, so kommen bey schweren Fällen allemal irrige Meinungen, rohe Begriffe und oberflächiche Kenntnisse zum Vorschein.

Wie man sich medizinisch-chirurgische Kenntnisse erwerben könne.

Wer aber nicht von Jugend auf beständig zum Denken angehalten und gebildet worden, dem wirds, wie ich glaube schwer sich selbst anzuhalten, jede Sache aufmerksam zu betrachten und zu überdenken; aus dieser Ursache studieren so wenige ihre Kunst wissenschaftlich; doch wird fester Entschluß und ausdaurendes Anhalten im Nachforschen nach Kenntnissen, gewiß alle Schwierigkeit überwinden. Hat der Verstand einmal die Richtung zur Fertigkeit im Denken bekommen: so wird er nie abweichen, und eine anhaltende fleißige Nachforschung wird für Verdruß Vergnügen gewähren. Sydenham, (in der Zuschrift vor seiner Abhandlung von der Gicht), ein hier passendes Beyspiel, verwande seine Zeit mehr auf das Denken als auf das Lesen; und Niemand auf der Welt hat mehr Zeit in seiner Hand oder bessere Gelegenheit darzu, als wer zum Besuch seiner Kranken aufs Land reitet; denn man hat öftere Gelegenheit Erfahrungen zu machen, und ohnunterbrochene Muse sie zu entwickeln. Auch kenne ich nichts das einem eine lange Reise so leicht machte als das Nachdenken, und gewiß es ist die äußerste Nachläßigkeit diese Zeit (die sonst einem sehr langweilig werden muß), nicht zum Besten unserer Nebenmenschen anzuwenden.

Die Nachtheile wenn die Seele nicht zum Denken angehalten worden.

Und wie man sich eine Fertigkeit im Denken verschaffen könne.

Nach der Meinung einiger Aerzte ist es unnöthig, daß die Wundärzte ihre Kenntniß weiter als über die

Die Aerzte machen auf ein Pri-

*) Es giebt viele die bey gewöhnlichen Fällen recht gute Wundärzte sind, ohne daß sie im Stand sind ihre Praxis über eine gewisse Gränzlinie auszudehnen; würden aber diese Herren ihre Kunst nach einem größern Maasstab behandeln, so würden sie der Menschheit noch nüzlicher werden.

vilegium Anspruch, in allen Fällen die innerlichen Arzeneien zu verschreiben.

Handanlegungen und das Verbinden ausdehnen; denn sie bilden sich ein, alle Krankheiten sowohl äußerliche als innerliche, gehörten eigentlich in das Feld der Aerzte, und behaupten ein ausschließendes Vorrecht alle innerlichen Mittel zu verordnen. Nach diesem Grundsatz sagt ein geschikter ausübender Arzt, vor dessen Andenken ich die gröste Achtung habe, da wo er bestimmt wie weit sich das Amt eines Arztes erstrecke: „gesezt es hat Jemand sein Bein gebrochen, und es erfolgt Fieber und der „heiße Brand; die Frage ist nun, ob das Glied alsbald „abgelöset werden soll, oder ob man, wenn in der Absicht den Brand zu hemmen, Arzeneien gegeben worden, ihre Wirkung noch einige Tage abwarten soll? „Hier ist es offenbar das Amt eines Arztes, aus den „Zufällen, aus der Leibesbeschaffenheit und aus andern „Umständen von Wichtigkeit, *) zu bestimmen, ob der „Aufschub der Klugheit gemäs sey oder nicht.“

Die Aerzte haben die Gränzen zwischen der Arzeneikunst und der Chirurgie unschiklich angegeben, wie die Beyspiele beweisen.

Nach dieser Meinung ist die Operation und der Verband der Wunde dem Wundarzt allein überlassen; und dies macht einen Unterschied, oder sezt Gränzen zwischen zwey Künsten fest, die auf keine Weise gültig seyn können: wofern der Arzt nicht die ganze Behandlung des Kranken, nachdem der Operator sein Amt verwaltet hat, selbst übernimmt. Aber hätte er nicht besser gethan, wenn er auch hier seine Bekanntschaft mit dem vorliegenden Gegenstand gezeigt, und dadurch die Ansprüche des Arztes, das ganze Heilungsgeschäfte selbst zu übernehmen, gerechtfertiget hätte? Wer die Behandlung des Brandes versteht, weiß daß in dem angegebenen Fall gar keine Frage statt findet; denn es ist falsch an das Abnehmen eines mit dem Brand behafteten Gliedes zu denken, er mag örtlich oder nicht örtlich seyn, so lang irgend ein Fieber zugegen ist. Es ist auch nicht möglich

*) Dieser Ausdruk hat die Mine eines Geheimnißes, eine Mine, die ich ganz aus der Ausübung der Arzeneikunst verbannt zu sehen wünschte.

gehörig zu beurtheilen, ob eine Krankheit örtlich oder dem ganzen Körper gemeinschaftlich ist, ob sie weiter um sich greift oder stille steht, aus welcher Ursache sie entspringt, oder welche Gattung von Arzeneien nöthig sind, ausser aus dem Ansehn und der Beschaffenheit der leidenden Theile. Der Arzt der Arzeneien verschreibt, kann nur bloß nach Muthmaßungen verordnen, es sey denn daß ihn der Zustand des Geschwüres anweiset und belehrt, und sicherlich, diejenigen müssen die besten Richter in dieser Sache seyn, die durch eine beständige und aufmerksame Besichtigung die häufigsten Gelegenheiten haben sich diesen Unterricht aus der Beschaffenheit des Geschwürs zu verschaffen.

Nach der nehmlichen Regel sollen die Aerzte auch bestimmen, ob eine Person die eine heftige Quetschung am Kopf aber ohne Knochenbruch erlitten, trepanirt werden soll oder nicht. Ein Fall von dieser Art, den uns Herr Pott erzählt (von den Kopfwunden dritter Fall), beweißt daß der Arzt die wahre Beschaffenheit des Falls nicht verstand, weil er noch nicht viele solche Fälle gesehen hatte, und da er nicht im Stand war aus dem Ansehn der Hirnschaale, und der entblößten Theile ein Urtheil zu fällen: so unterdrükte er das einzige Verfahren, das, wenn es wäre befolgt worden, vielleicht noch hätte Hülfe schaffen können, und lies den Kranken hülflos an der innerhalb der Hirnschaale eingeschlossenen Materie sterben, während daß er innerliche Mittel verschrieb, von welchen ohnmöglich Vortheil erwartet oder vermuthet werden konnte.

Auch soll, so wie die Sache jezt steht, der Arzt angeben, ob ein altes eingewurzeltes Geschwür ferner offen gehalten oder zugeheilet werden soll; und doch ist es in so vielen Fällen keinem Menschen möglich eher zu wissen, ob das Uebel von einer verdorbenen Leibesbeschaffenheit, oder von einem Fehler in dem leidenden Theil selbst entspringt, als bis die Gefäße um das Geschwür herum

durch dienliche äußerliche Mittel wieder offen gemacht worden sind; und wer mit Sicherheit zu Werke gehen will, muß seine Schritte von der Kenntniß leiten lassen, die er sich durch dies Verfahren erwarb. Aber in der That kann kein Geschwür gründlich geheilet werden, so lang als die Leibesbeschaffenheit verdorben bleibt. Statt daß sie die Gesundheit unterstüzen sollten, sind sie ihr meistentheils nachtheilig. Weit entfernt die schädlichen Feuchtigkeiten abzuleiten u. d. gl. ziehen sie dem Körper, durch die aus ihnen eingesaugte Materie, Krankheiten zu, verursachen ein Zehrfieber, Rothläufe, und jene Eiterbeulen und Geschwüre in der Leber und in andern Theilen der Eingeweide, mit welchen sie bisweilen vergesellschaftet sind. Wenn wir von den langwierigen Geschwüren handeln, werden wir zeigen, daß sie allemal so bald geheilet werden sollten, als sie nur immer eine Heilung annehmen wollen.

Aber noch mehr; gesezt ein Mann habe das Unglük einen komplicirten Beinbruch zu bekommen und sey mit Schaudern, Fieber und andern ungünstigen Zufällen befallen: einige Tage nach dem Eintritt der Eiterung werde ein Arzt hinzugerufen, der mit dem Verband und der örtlichen Behandlung dieser Zufälle unbekannt ist; wie kann dieser gehörigen Beystand leisten, wenn diese Zufälle von eingeschlossenem Eiter, vom unschiklichen Verband, von zersplitterten Knochen oder einer schlimmen Lage des Gliedes entstehen? es ist wahr, er kann seine Verordnungen nach den Zufällen einrichten, aber die Ursache muß durch die Erfahrung und Kenntniß des Wundarztes gehoben werden; und wenn dieser nicht die gehörigen Kenntnisse besizt und sich ganz und gar auf die Hülfe durch innerliche Arzeneien verläßt, so wett ich zehn gegen eins, daß der Kranke secundum artem stirbt und das ist das Ende der Sache.

Ein Mann wurde mit einer Entzündung des Hodensaks befallen, es waren nicht die geringsten Zeichen einer

Vollblütigkeit vorhanden, wohl aber Schmerz, Fieber und ein starker Windgeschwulst, wie es oft zu geschehen pflegt. Sein Arzt verordnete ihm wiederholtes Blutlassen, magere Diät, abführende und kühlende Arzeneien, um den Geschwulst zu zertheilen, aber der Brand schlug dazu und der Mann starb.

Nun geht eine Entzündung des Hodensaks, die mit einem Windgeschwulst vergesellschaftet ist, sehr oft in einen örtlichen Brand über, der wahrscheinlich von der Langsamkeit des Blutumlaufs in diesem Theil des Körpers herrührt, denn der Brand steht still, wenn er bis an die Theile kömt, worinn das Blut mit mehr Lebhaftigkeit fließt. Man hat beobachtet, daß er sich besonders alsdenn zeigt, wenn starke Ausleerungen gemacht worden sind; und sollte dieser Kranke nicht zufolge der durch eine solche dem besten chirurgischen Verfahren gerade entgegengesezte Behandlung geschwächten Nervenkraft in die Arme des Todes gesunken seyn? Diese Trennung der beyden Wissenschaften von einander kann also nicht statt finden, wofern der Arzt nicht in der Behandlung der Wunden, Geschwüre u. s. w. vermittelst einer fleißigen, eine gehörige Reihe von Jahren anhaltenden Ausübung der Heilungsarten der äußerlichen Krankheiten, sehr gut erfahren ist: denn ohne daß dieser Weg eingeschlagen wird, ist es ohnmöglich ächt und wahr von der Natur der Krankheit und den Hindernissen der Heilung zu urtheilen: so wie wir uns keinen wahren Begriff von Sachen machen können, mit welchen wir uns nicht bekannt oder vertraut gemacht haben; und wie Celsus sagt, wenn man von einer Sache keine gewisse sichere Kenntniß hat: so kann eine bloße Vermuthung kein gewisses Mittel dagegen auffinden. Die so die Wundarzeneikunst nicht ausgeübt haben, können bloß nur auf eine allgemeine Kenntniß in ihr Anspruch machen, und diese ist zu diesem Zwek nicht hinlänglich. Man kann in der That eine Ausübung irgend eines

Allgemeine Kenntnisse sind nicht hinreichend die Wundarzeneikunst zu verstehen.

Zweigs der Arzeneneikunde nach allgemeinen Begriffen nur bey denjenigen entschuldigen, die nicht Gelegenheit zu Erfahrungen gehabt haben, um sich eine bessere Kenntniß davon zu erwerben. Eine vollkommene Bekanntschaft mit allen Umständen der Krankheit und mit der Art sie zu heilen, unterscheidet den Arzt; und ich bin völlig überzeugt, daß eine Person die sehr gut mit der Geschichte der Krankheiten, und der Wirkung der Mittel bekannt ist, deren Nutzen durch die Erfahrung entdekt worden ist, ein besserer Arzt seyn wird, als einer der nach der Theorie verschreibt und die Arzeneien aus einer Klasse ohne Unterschied verordnet. Lord Baco bemerkt: „der Sinn des Gehörs und des Gesichts aus „weiter Entfernung ist voller Irrthümer, aber in einer „gehörigen Entfernung von dem Gegenstand irrt er nicht „so sehr. So ists auch mit dem Verstand. Denn insgemein betrachten die Menschen die Natur wie von einem hohen Thurm herab, beschauen sie in einer weiten Entfernung, und sind zu sehr mit Allgemeinheiten „beschäftiget; wollten sie sich es hingegen gefallen lassen „herab zu steigen, und sich den einzelnen Dingen mehr zu „nähern und die Dinge selbst genauer und aufmerksamer „betrachten: so könnten sie richtigere und nüzlichere Entdeckungen machen, und sich wahrhaftere und vollständigere Vorstellungen davon machen. Das Heilmittel „dieses Fehlers ist näher zu den Gegenstand hinzugehen; „es ist also kein Zweifel, daß die Aerzte wenn sie die Allgemeinheiten eine Weile gehen ließen, ihnen nicht so „gleich ihren Beyfall gäben, und sich genauer mit der „Natur bekannt machten, Meister der Kunst werden „würden, von welchen der Dichter sagt:

Et, quoniam variant morbi, variamus et Artes.
Mille mali species, mille salutis erunt.

Ovid. R. A. 525.

Und auf keinen Zweig der Kunst kann dies besser angewendet werden als auf die Medizinal-Chirurgie.

Es ist wahr, wenn ein Geschwür mit einer entzündlichen, faulichten, hectischen, bleichsüchtigen u. s. w. Leibesbeschaffenheit vergesellschaftet ist: so kann der Zustand des Kranken und die erforderliche Behandlung einigermaasen auch wohl ohne eine Besichtigung des Geschwürs erkannt werden; dennoch giebt aber das Aussehn des örtlichen Uebels das sicherste Kennzeichen, und wir müssen uns also von dem allgemeinen auf die besonderen Umstände herablassen. Diese aber können nie eingesehen werden ohne daß man das Aussehen der kranken Theile versteht. Es ist, zum Beyspiel, ohnmöglich eine äußerliche Entzündung gehörig, wofern es nicht durch ein blindes Ohngefähr geschieht, zu behandeln, ohne daß man die Zeichen kennt, die entscheiden, ob sie zertheilt oder zur Vereiterung gebracht werden müsse, und diese kann man nur durch eine genaue Bekanntschaft mit den verschiedenen Erscheinungen in dieser Krankheit kennen lernen. Wir werden hernach zeigen (Siehe die Abhandlung von der Entzündung,) daß sehr viele falsche Behandlungen in der Heilung dieser Krankheit aus einem Mangel einer gehörigen Aufmerksamkeit auf die Kenntnisse, die man sich durch eine genaue Untersuchung des leidenden Theils verschaffen kann, entstanden sind. Gesezt, eine Person hat viel Blut aus einer Wunde verlohren, sieht blaß aus, hat geschwollene Füße, ist entkräftet, und hat einen schwachen Puls, da ist es wohl keine Schwierigkeit zu entdecken welche Behandlungsart jezt nöthig ist; aber das Aussehen der Fibern in dem Geschwür wird am sichersten entscheiden, ob man durch die Lebensordnung oder durch Arzeneien, oder durch beydes helfen müsse.

Die Erscheinungen am leidenden Theil geben uns die sichersten Zeichen, wie das Heilungsverfahren einzurichten sey.

Beyspiele hiervon.

Gewiß, jedes Geschwür zeigt die Beschaffenheit des Körpers an, *) wir sehen gerade in den Körper hinein,

Jedes Geschwür ist ein Verrä-

*) Ein Zeugniß giebt die Impfwunde, siehe Dimsdale gegenwärtige Methode die Kindsblattern einzupfropfen S. 45. das ich anführe weil es Jedermann bekannt ist.

ther der innerlichen Leibesbeschaffenheit.

und schon an den nakten Fibern, Gesundheit oder Krankheit, die Natur der Krankheit und wie sie sich wahrscheinlicherweise endigen werde; dies entdecken uns die entblößten Fibern noch gewisser, wenn das Geschwür mit einem gehörigen Verband behandelt wird.

Auch durch das Anfühlen erhält man oft vielen Unterricht, aber dies kann man nicht aus einer wörtlichen Beschreibung lernen. Auch der Geruch der ausfließenden Materie giebt uns Unterricht, und sagt uns oft, wenn alle andere Zufälle mangeln, einen zwar noch entfernten, aber doch, wenn ihm nicht vorgebeugt wird, herankommenden Tod, voraus. Die Wirkung einer Arzenei ist am offenbarsten an Geschwüren und eine gehörige Anzahl unter verschiedenen Umständen gemachter Versuche würde bestimmen in welcher Art von Geschwüren eine jede Arzenei schiklich sey, und was man von ihr zu hoffen habe. Aus dieser Ursache wird das Aussehen des Geschwürs und die damit verbundenen Zufälle einem sorgfältigen Beobachter allemal den ächten Zustand des Kranken anzeigen, die beste Anleitung geben welche innerliche Arzeneien gewählt werden müssen, und ob eine Versetzung der Arzeneien erforderlich ist. Leute die gewohnt sind venerische Krankheiten zu heilen, werden ein venerisches Geschwür alsbald an seinem Aussehn erkennen, die Heilart die eingeschlagen werden muß folgt unmittelbar, und eben so ists mit allen andern Geschwüren. Chinarinde, Stahl, Mohnsaft, Alant, Ulmrinde, Queck-silber, Salpeter, Säuren, Kalkwasser und eine mannigfaltige Menge anderer Arzeneien sind in der Heilung der Geschwüre dienlich befunden worden, aber in welcher Art von Geschwüren eine jede von diesen Arzeneien dienlich ist, dies kann nicht durch Worte angegeben werden. Blos das Aussehen des Geschwürs kann dies bestimmen, und wofern man sich nicht, durch die sorgfältigste Aufmerksamkeit, die Kenntniß ein Geschwür von dem andern unterscheiden zu können, und wie verschiedene Ar-

zeneien auf die verschiedenen Geschwüre wirken, erworben hat: so ist alles Heilungsverfahren nur muthmaßlich und ungewiß.

Das Verschreiben blos innerlicher Arzeneien ist bey äußerlichen Uebeln zu wenig, und das Verschreiben äußerlicher Mittel ohne hinlängliche Erfahrung ist schädlich.

Ueberdies, ist das Verschreiben blos innerlicher Arzeneien gegen äußerliche Uebel nicht oft zu wenig? denn, kann nicht ein dummer Wundarzt jede Bemühung des Arztes vereiteln? Gesezt, es wäre durch eine sehr starke Entzündung ein Brand entstanden, und der Wundarzt folgte der unvernünftigen Lehre in allen Fällen geistige und hizende Mittel aufzulegen, wird er nicht, jedem innerlichen Versuch sie zu heben gerade entgegen, die Krankheit verstärken? Wenn der Brand von einer Schärfe der Feuchtigkeiten entsteht, und mit einer großen Reizbarkeit des leidenden Theils vergesellschaftet ist, und der Arzt nebst andern Arzeneien auch Mohnsaft verschreibt, kann der Wundarzt durch die gewöhnliche Praxis Bähungen und Terpentindigestive aufzulegen nicht verhindern, daß jener seinen Entzweck erreicht? denn die Bähungen werden durch Erhöhung der Fäulniß und die Terpentindigestive durch Erregung des Zuflusses der Feuchtigkeiten nach den kranken Theil die Krankheit verstärken. Oder gesezt, es hat Jemand ein Geschwür am Bein mit Geschwulst, Entzündung und Schmerz, und der Wundarzt braucht, in der Meinung, daß gelinde und feuchte Mittel zur Erleichterung des Kranken dienlich wären, äußerst gelinde Digestive, erweichende Umschläge, Bähungen u. d. gl.; und ich will gewiß behaupten, das Geschwür und der Gesundheits-Zustand des Kranken wird sich ohngeachtet aller Mittel die der Arzt anwenden kann und wird, doch äußerst verschlimmern. Auch ist vermuthlich der Arzt, wenn er ohne hinreichende Erfahrung die ganze Behandlung selbst übernimmt, eben so wenig glüklich in der Anwendung seiner äuserlichen Mittel. Ein Pachter hatte an der Seite seines Kinns einen sehr großen Scirrhus, der rauh, uneben geworden und eine schmuzig rothe Farbe angenommen hatte; seine Weichheit an einigen Stellen zeigte, daß die

scharfe Jauche darinnen sich einen Weg nach außen bald durchfressen würde; er fragte deswegen einen jungen Arzt von guten Fähigkeiten um Rath, was dabey zu thun sey. Dieser rieth ihm täglich zweymal Schierlingsextract zu nehmen und befahl daß der Wundarzt, in dessen Hände diese Verordnung fallen möchte, täglich einen Breyumschlag aus Schierling auflegen sollte, bis der Geschwulst im Begriff sey aufzubrechen, alsdenn sollte er ihn so tief, als er ohne Schaden thun könnte, mit einem Messer aufschneiden und ein gelindes Digestiv aus Kopaywebalsam und der Elemisalbe, so oft als die Umstände es erforderten, auflegen!!! Ein Apotheker fiel, als er eben die Sehnen seines Daums zusammen gezogen hatte, auf dem Pflaster zu Boden, und zerriß, indem er seine Hand, um im fallen keinen Schaden zu nehmen, vorwärts gehalten hatte, die Sehnen, und verursachte sich eine kleine äußerliche Wunde. Anfangs ward dies nicht geachtet, aber die umliegenden Theile fiengen kurz darauf an zu schwellen, und als ihm die Hand sehr schmerzte, und ein Fieber darzu schlug, so ward ein Arzt zu Hülfe gerufen; dieser verordnete, da er einen Rothlauf wahrnahm, ihn mit feinem Mehl zu bestreuen, und ließ innerlich einmal Mittelsalze und hernach flüchtige Salze nehmen: hierauf ward der ganze Arm brandicht und der Kranke starb. Dr. **Buchan** sagt in seinem bekannten Buch, daß man eine Wunde wenn sie beynahe ganz zugeheilet wäre, mit der gelben Basilicensalbe des Londner Apothekerbuchs verbinden solle. Ein anderer Arzt, sagt die Salben wären bey Geschwüren schädlich, und sollten gänzlich aus der Praxis verbannt werden. Mit der größten Wahrscheinlichkeit wird der Rath in jedem Fall gleich schädlich ausschlagen, wenn der Rathgeber nicht hinreichende Kenntniß in diesem Fache hat. Selbst aus Hofmanns Schriften könnten wir viele Beyspiele zur Unterstützung dieser Wahrheit anführen; und doch bin ich überzeugt, daß die Aerzte, aus vollkommener Ueberzeugung recht zu handeln, so zu Werke gegangen

sind; und wenn man den aufgeklärten Verstand bedenkt welchen sie insgemein besitzen: so ist es sehr zu bedauern daß sie es sich nicht zur Regel gemacht haben, die Heilung der äußerlichen Krankheiten durch die Ausübung zu lernen. Hingegen haben sie sich selbst hintergangen, und halten eine idealische Kenntniß für die praktische, denn Theorie ohne Praxis ist weiter nichts. Es ist natürlich, daß die Heilung der innerlichen Krankheiten eine Kunst ist, die nur von Muthmasungen abhängt. Aerzte die ganz für dieses Fach gebildet worden, müssen oft aus einer Voraussetzung schließen *), und daher sind manche Aerzte geneigt, sich mit bloßen Meinungen auch über die Natur und Heilung der äußerlichen Krankheiten, die sie vielleicht unvollkommen oder wohl nie gesehen haben, zu begnügen.

Die Zerstückung einer Krankheit in Theile ist ein Mißbrauch.

Ich glaube wirklich nicht, daß sich je ein größerer Mißbrauch in die Heilungskunde eingeschlichen hat als die Zerstückung der Heilung einer und derselbigen Krankheit in Theile; denn es ist nichts ungewöhnliches, daß sich der Arzt und der Wundarzt ohne daß sie es wollen gerade einander entgegen handeln, und verhindern daß einer Hülfe schaffen kann. Zum wenigsten sollte einer das Ganze der vorliegenden Sache verstehen; denn wenn man nur einen Theil von der Heilung einer Krankheit versteht, so verursacht dies Unvollkommenheit in der Praxis und ist den Vortheilen nachtheilig, welche sonst die Menschheit von der Kunst hätte erwarten können. Die Griechen welche zuerst vorschlugen, die Arzeneikunst in drey Theile zu theilen, dachten nie an eine solche auffallende Ungereimtheit eine und dieselbe Krankheit in Theile zu theilen; denn sie wusten sehr

*) Nichts desto weniger verlassen einige verständige Männer das Feld voll Ungewißheit und handeln nach sicherern Gründen, indem sie sich die Geschichte der Krankheiten und der Art sie zu heilen bekannt machen, und dadurch ist England in den Besitz einer beträchtlichen Anzahl geschikter Aerzte gekommen.

Die Griechen dachten nicht an eine solche Zerstükkung, ihre Eintheilung ist theoretisch; wie sie befolgt werden könne und solle.

wohl, daß sich die Krankheiten nicht zur Hälfte studieren lassen. Ihre Eintheilung war vernünftig, denn sie galt nur in der Theorie aber nicht in der Ausübung; sie ist die einzige Eintheilung, die mit einiger Art von Rechtmäsigkeit statt finden kann, und würde den Schwierigkeiten, die entstehen müssen wenn der Arzt und der Wundarzt ein verschiedenes Interesse vor Augen haben, ein Ende machen. Und da sie entweder mißverstanden oder falsch vorgestellt worden, so wollen wir hier die Meinung des **Celsus** in dieser Sache erklären.

Ein neuer Schriftsteller sagte: „Es ward vor Alters, wie **Celsus** uns berichtet, die Arzeneikunst in drey Theile getheilet: der erste Theil bezog sich auf die Anordnung der Lebensordnung, der zweyte auf die Verschreibung der Arzeneien, und der dritte auf die Handanlegung. Die zwey ersten, ob sie gleich in der Theorie von einander getrennt waren, waren in der Ausübung allemal vereiniget, der lezte ward besonders oder einzeln ausgeübt". Diese Nachricht stimmt keines Weges mit dem, was dieser berühmte Schriftsteller gesagt hat, überein, und man sollte glauben, daß die, so sie angeben, nie sein Buch gelesen haben; denn die Eintheilung von welcher er spricht, ist von einer ganz andern Art.

Nachdem er gezeigt hat, daß die Arzeneikunst bis auf die Zeiten des **Herophilus** und des **Erisistratus** in einer Vereinigung aller ihrer Theile getrieben wurde sagt er: „Während dieser Periode wurde die Arzeneikunst in drey Theile getheilt, der eine heilte durch die Lebensordnung, der andere durch Arzeneien, und der dritte durch Handanlegung. Der erste Theil hieß auf Griechisch Διαιτητικη, der zweyte Φαρμακευτικη, der dritte Χειρουργικη, **jeder bekam seine Benennung von der hauptsächlichen Methode, die zur Erreichung einer Heilung befolgt wurde;** so wie also die Heilmethode welche **haupt-sächlich** durch die Lebensordnung Hülfe leistet, manchmal

Eine Erläuterung der griechischen Eintheilung.

„auch Arzeneien braucht, so muß auch die welche der Krank„heit hauptsächlich Arzeneien entgegen setzt, auch auf „die Lebensordnung Rücksicht nehmen" *). Hieraus erhellt daß es eine Eintheilung der Arzeneikunst in verschiedene Zweige und nicht eine Zerstückung der Heilmethoden durch Lebensordnung und Arzeneien war, die man im Sinne hatte: denn jede Secte, ob sie gleich verschiedene Nahmen hatten, besorgte doch die ganze Behandlung der Krankheiten, die ihrer Fürsorge anvertraut wurden. Sehen wir also die verschiedenen Kapitel nach, worin jede dieser Materien abgehandelt ist, so werden wir finden, daß eine Klasse ausübender Aerzte die Heilung der innerlichen und die andere die Heilung der äußerlichen Krankheiten übernahm, und sie waren weder von der Klasse die hauptsächlich durch Lebensordnung, noch von der die hauptsächlich durch Arzeneien heilte, sondern jede Parthey nahm so wohl aus der Lebensordnung als aus den Arzeneien jede Hülfe die zu ihrem Zweck nöthig war. Die ersten vier Bücher beweisen, daß der diätetischen Klasse die ganze oder völlige Behandlung aller Krankheiten, die sich auf die innerlichen Theile des Körpers einschränken und innerlich entstanden sind, zugetheilt war. **) Das fünfte und sechste Buch zeigt, daß die Pharmazevtiker, die ganze Verordnung der Lebensordnung und der Arzeneien in allen den äußerlichen Krankheiten (die jezt für die Wundarzeneikunst gehören) wo der Hauptheil der Heilung nicht durch die Handanlegung verrichtet wurde, sie mochten von innerlichen oder von äußerlichen Ursachen entstehen, über sich hatten; denn dies war die Secte von der man sagt, sie habe Arzeneien verschrieben; und die Wundärzte heilten die Wunden, die sie selbst gemacht hatten, so wohl durch die Diät als auch mit Arzeneien. Diejenigen so die innerlichen, und diejenigen, so die äußer-

*) Diese Stellen sind aus seiner allgemeinen Vorrede und aus der Vorrede seines fünften Buchs genommen.

**) Aretäus und Cälius Aurelianus haben sich in diese Gränzen eingeschränkt.

lichen Krankheiten ohne Handanlegung heilten, hießen bey den Griechen **Jatroi** und bey den Lateinern **Medici**; auch wollte man nicht, daß sie einander in ihre verschiedenen Fächer Eingriffe thun sollten. Aber ohngeachtet man diese Eintheilung nicht gehalten, sondern jede Klasse in das Gebiethe der andern Einfälle gethan hat; so ist sie doch noch vorhanden, und sie könnte leicht zum Vortheil der menschlichen Gesellschaft unter den Nahmen Arzeneikunst, Medizinal - Chirurgie, (Wundarzeneikunst) und Chirurgie (Barbierkunst) aufgenommen werden: Die Apotheker sind die medizinischen Werkzeugzubereiter (instrumentmaker) für alle diese Klassen.

Paré, Fabriz von **Aquapendent**, und **Wisemanns** Schriften nebst vielen andern gelten, nach dem von den Griechen vorgeschriebenen und vom **Celsus** befolgten Plan, als eine Vorschrift für diejenigen, deren Amt es ist, die Heilungskunst der äußerlichen Krankheiten auszuüben, und obgleich Paré und Wisemann Aerzte nennen, welche die Wundarzeneikunst nicht ausübten, sich aber doch manchmal darein mischten: so werden wir, wenn wir untersuchen woher dies ursprünglich gekommen, doch finden, daß dies auf eine Art aufkam, die der medizinischen Wissenschaft gar nicht günstig war. Denn unglüklicherweise fiel die örtliche Behandlung der äußerlichen Krankheiten in die Hände der Barbierer, die von dem Gebrauch der innerlichen Arzeneien ganz und gar nichts verstanden; natürlicherweise wurden diese, wenn sie erforderlich waren von derjenigen Klasse verschrieben, die man auch jezt noch mit Recht die diätetische nennen könnte, welche also nie die Kunst ausgeübt hatte, die wir jezt, obgleich uneigentlich, die Chirurgie oder Wundarzeneikunst nennen. Daher ward in der Arzeneikunst **eine zweyte oder neue Eintheilung** eingeführt, die aber durchaus unnatürlich ist, weil sie sicherlich den Fortgang der Kunst hemmt.

Allein es gab doch zu allen Zeiten auch ächte ausübende Wundärzte, die in der vollständigen Behandlung der äuß-

serlichen Krankheiten unterrichtet waren, und laut über die Unwissenheit der Barbierer, und über die falsche Behandlung klagten, welche die Kranken von den Barbieren, weil diese in allen was zu diesem Theil der Heilkunde erforderlich wär, unbekannt waren, fast allemal litten. Fabriz aus Hilden, Marchetti und viele andere erzählen uns dergleichen Beyspiele im Ueberfluß. Hofmann beschreibt uns die tiefe Unwissenheit der deutschen Wundärzte; (Med. Polit. cap. 2) auch liefern die Statuten des Brittischen Kollegiums der Aerzte vom leztern Jahrhundert kein angenehmeres Gemählde: sie sagen, „weil die Apo„theker und die Wundärzte, besonders aber die Wundärz„te, den Harn kranker Leute oft zu den Aerzten bringen, „und von diesen verlangen ihn zu besehen und etwas für „ihre (der Wundärzte) Kranke zu verschreiben, unter die„sem Schein einer Rathseinhohlung die ganze Heilung „nach ihrem Gutdünken einrichten, und sich selbst den „Gewinn davon zueignen, während daß der Arzt nichts „weiter bekömmt, als die elende dürftige Gabe für die „Beschauung des Harnglases: so verordnen wir, daß „kein Arzt solchen Betrügern einen Rath geben soll, ohne „daß er vorher den Kranken selbst gesehen".

Daher die Unmöglichkeit diesen Theil der Kunst, ohne Befolgung des griechischen Plans, zu vervollkommen; denn die Meinung, man könne sich die zu dessen Ausübung erforderlichen Eigenschaften durch irgend eine andere Art die Natur und Heilungsart der äußerlichen Krankheiten zu studieren, verschaffen, ist ein leerer Traum. Und überdies ist der Wundarzt, wenn ihm die Wirkungen der innerlichen Arzeneien gleichgültig seyn können, für den Vortheil seines Kranken todt, und von der nöthigen Ehrliebe entblößt, ohne die er in seiner Kunst nie groß werden kann. Auch hat diese zweyte Eintheilung noch diese Folgen: ein unerfahrner Wundarzt kann, um seine Unwissenheit zu verbergen, einen in der örtlichen Behandlung äußerlicher Krankheiten ganz unbewanderten Arzt zu Hülfe

rufen, denn er weiß gewiß, daß dieser ihn in der Heilung der Krankheit nicht übertreffen wird, und doch ist er, wenn der Kranke stirbt gegen jeden Tadel gedeckt. Und man findet, daß an solchen Orten, wo das Verbinden der äußerlichen Uebel und das Verschreiben der innerlichen Arzeneien, als verschiedene Obliegenheiten betrachtet werden, die Wundärzte sich vorzüglich nur bey solchen Krankheiten hervor zu thun suchen, wo das Hauptgeschäft der Heilung durch eine Handanlegung verrichtet wird, wo wenig oder keine innerlichen Arzeneien nöthig sind, und wo sie natürlicherweise die Ehre und den Vortheil der vollendeten Heilung ganz allein genießen. Wenn sie aber mit Aerzten Theil an der Behandlung z. E. langwieriger Geschwüre u. s. w. nehmen, so richten sie ihre Aufmerksamkeit nur auf einen Theil der Krankheit, und unter solchen Umständen ist es nicht anders möglich, als daß die Medizinal-Wundarzeneikunst immer rückwärts geht.

Freylich müssen an solchen Orten, wo wegen der unschicklich festgesezten Gränze die Wundärzte sich nicht in den Heilmethoden der innerlichen Krankheiten unterrichten, die Aerzte allemal, wo innerliche Arzeneien erforderlich sind, um Rath gefragt werden. Zwar muß man auch gestehen, daß die Wundarzeneikunst oft durch Männer von sehr eingeschränkten Fähigkeiten ausgeübt wird. Andere können, ob sie gleich einen guten Verstand besitzen, und auch eine medizinische Erziehung genossen haben, ihr Studium nicht gehörig fortsetzen, und sind also mit dem zufrieden was sie bey ihrer Anhörung der Vorlesungen gehört haben, und halten es für völlig hinlänglich, wenn sie ihre Praxis durch eine in den Schulen gelernte Theorie unterstützen können; hingegen wenden wieder zu viele alle ihre Sorgfalt auf die Operationen, die sie für den Gipfel der Vollkommenheit in ihrer Kunst, und für die Heerstrase zum Tempel des Ruhms halten. Derowegen sind in der Medizinal-Chirurgie oft Aufseher oder Direcktoren nöthig, und diejenigen so diese Würde übernehmen wollen,

Welche Art Wundärzte nicht die gehörigen Eigenschaften haben.

Oft sind Aufseher nöthig.

sollten nach meiner Meinung sich durch zweckmäsigen Unterricht so wohl in der Arzeneikunst als in der Wundarzeneikunst gehörig darzu geschickt machen. *)

Welche sich die gehörigen Eigenschaften erwerben sollen, um in sich so wohl den Arzt als den Wundarzt zu vereinigen.

Wenn sie gleich ihre Praxis vorzüglich nur auf die Heilung der äuserlichen Krankheiten einschränken wollen, so müssen sie dennoch dem Beyspiel des Fabriz aus Hilden, des Vesals, des Hieronymus Fabriz von Aquapendent, des Fallops, Scultets, des Nucks und vieler anderer angesehener Männer folgen, und wie diese den Doktorgrad der Arzeneigelahrheit mit dem Doktorgrad der Wundarzeneikunst vereinigen, um, wenn irgend eine innerliche Krankheit so ausschlägt, daß sie äußerliche Hülfe erfordert, mit andern Aerzten, welche die Krankheit vielleicht vorher besorgt haben, einmüthig zu Werke gehen zu können. Denn obgleich kein Mann von Verstand es versagen wird mit geschickten und in ihrer Kunst

*) Wenn einer wenigstens fünf Jahr regelmäsig in der Medizinal-Chirurgie unterricht worden; und seinen Verstand mit ächten und einfachen Erfahrungen angefüllt hat, so kann er nach ohngefähr noch vier Jahren seine Lernzeit ordentlich endigen und einen Gradum annehmen; immer aber muß er sich der Warnung des Celsus erinnern und alles Vernünfteln das er in den Schulen gehört und das nicht auf unwidersprechliche Erfahrungen gegründet ist, aus der Praxis verbannen. Auch muß er alle Sorgfalt anwenden, daß ihm das Vernünfteln oder Theoretisiren über Krankheiten nicht von der Aufmerksamkeit auf die Erfahrung abführe wie jezt sehr oft geschieht. Ich wünschte daß das Studium der Heilkunde sich da anfienge, wo es sich insgemein endigt, weil diejenigen so mit der Theorie anfangen, sich nur zu oft die ganze Zeit ihres Lebens von ihr leiten lassen, und beständig so wie neue Theorien geschmiedet und überall verbreitet werden, in ihrer Praxis unentschlossen hin und her wanken. Dahingegen diejenigen die Anfangs in der bloßen Beobachtung der Erfahrungen unterwiesen werden, nach festen Grundsätzen handeln, in ihrer Praxis ståt und entschlossen sind, und neue Entdeckungen allemal nach der Aehnlichkeit beurtheilen die sie mit der Wahrheit haben.

erfahrnen Männern Rath zu pflegen, sie mögen einen Gradum haben oder nicht, so muß doch allerdings gegen das unzeitige Eindringen solcher Leute, von welchen bey einer Rathspflege kein Vortheil zu erwarten ist, eine Gränze, als eine Vormauer oder Schuzwehr gezogen werden. Dem zu folge sehen wir daß zu Edinburgh eine medizinisch-chirurgische Gesellschaft errichtet worden ist, von welcher verschiedene Graduirte Mitglieder sind, die ohne allem Zweifel eingedenk seyn wird, daß die Wundarzeneikunst, so wie alle andere Künste, durch die Erfahrung gelernt wird, und daß weder ein Landwirth noch ein Steuermann in seiner Kunst durch die Theorie sondern durch die Erfahrung, Geschicklichkeit erlangt. Sonst können wir das auch von der Wundarzeneikunst sagen was Plinius von der Arzeneikunst sagt: sie sey in ein Geschwäze ausgeartet (ad verba garrulitatemque descendente Lib. XXVI. cap. 2.) und es thut mir leid, daß einige jüngst bekannt gemachte medizinisch-chirurgische Schriften ohnmöglich etwas anders lehren können.

Es leuchtet aber jedem gesunden Menschenverstand ein, daß bey der Heilung der äußerlichen Krankheiten der Arzt und der Wundarzt in einem und demselben Mann vereinigt seyn müssen. Nach diesem Plan wird der in der Wundarzeneikunst unterrichtete Arzt im Stand seyn, das Steuerruder des ganzen Heilungsverfahrens zu führen. Besorgt er eine Kur mit andern Aerzten, welche die Wundarzeneikunst nicht ausüben gemeinschaftlich, so werden sie beyde einerley Weg gehen, und ihr Heilungsverfahren muß eine brüderlich vereinigte Handlung seyn; folglich kann der glükliche oder der unglükliche Erfolg der Heilungsmethode keinem von beiden allein zugeschrieben werden. Sie werden in Rüksicht des Erfolgs der Kur beyde gleiches Interesse haben, eine wechselseitige Anstrengung aller ihrer Kräfte wird eine natürliche Folge davon seyn und diese herzliche Vereinigung, die in jedem Fall zu wünschen ist, kann für den Kranken von äuserstem Nuzen seyn.

Die Vortheile dieses Plans.

Zugleich muß ich zwar gestehen, daß ich, wenn die Wundärzte Doktoren werden, doch auch einen Nachtheil bemerkt habe; sie sind nehmlich alsdenn geneigt die Ausübung der Wundarzeneikunst, um sich mehr Ehre und Rang zu verschaffen *) nieder zu legen, und dadurch geben sie auch die Vortheile auf, die daraus, wenn eine Person so wohl die äußerliche als die innerliche Behandlung besorgt, der Kunst zuwachsen können. Ohne Ausübung werden sie in ihren erlernten Kenntnissen zurükgehen, und sich in ihrer Hofnung betrügen; denn durch die Veränderung des Standorts, welchen sie vielleicht mit Ruhm einnahmen, werden sie wenig Gelegenheiten finden ihre medizinischen Fähigkeiten zu zeigen. Es ist schwer sich durch die Praxis in demjenigen Theil der Heilkunde Ehre zu erwerben, wo es so schwer ist zu bestimmen, wenn die Arzeneien Vortheil schaffen. Die erste Hinstellung ins Publikum als Arzt, verschaft zwar das Ansehen und das Zutrauen dieser Würde, man mag die Ausübung der Kunst verstehen oder nicht — aber der fernere Ruf hängt meistentheils nicht von der Wissenschaft in der Geneskunde ab, sondern vom Zufall, oder wie Dr. Gregory sagt „von „den mannigfaltigen Künsten der Höflichkeit und der Ein„schmeichlung und der Geschicklichkeit die Menschen zu „einer hohen Meinung von seinen Einsichten zu verfüh„ren.“ **) Die Heilung äußerlicher Krankheiten hinge-

*) Die Zahl der Hülfebedürftigen Fälle ist auch bey innerlichen Krankheiten viel größer als bey äußerlichen, und dies ist vielleicht noch ein Grund die Wundarzeneikunst niederzulegen.

**) Der Grund, welchen er sehr wahr von diesem Betragen giebt, ist, weil die Menschen im allgemeinen nicht gehörig von den medizinischen Fähigkeiten eines Arztes urtheilen können, und daß also der Arzt genöthigt ist ihr Vertrauen und ihre Achtung durch Mittel zu gewinnen zu suchen, die ihrem Verstande und Einsichten angemessen sind. Um diese Kunstgriffe der Kunst zu heben schlägt der Doktor vor, die Arzeneikunst zu einen Theil der Bildung eines jeden jungen Mannes von Stand zu machen, und ich wünschte sehr herzlich es könnte

gen fällt in die Sinne. Das Studium der Chirurgie beruht auf Thatsachen und nicht auf Muthmasungen, eine größere Geschicklichkeit wird sich in der Chirurgie allemal selbst und ohne listige Kunstgriffe zeigen, und wer sich durch eine vollständige Kenntniß in diesem so heilsamen Zweig der Kunst hervorthut, verdient und erhält eben die Achtung und Ehre als die, welche in irgend einem andern Felde der Arzeneigelahrheit glänzen. Wer also um einen nur in der Einbildung bestehenden Rang zu erwerben, die Ausübung der Wundarzeneikunst niederlegt, sezt sich selbst und seine Verdienste um die Menschheit herab.

Die Aerzte geben zu daß die Kur äußerlicher Krankheiten blos von einer Person besorgt werden müsse.

Nun gestehen die Aerzte selbst zu, die Kur der äußerlichen Krankheiten müsse ganz von einer Person besorget werden. Sie behaupten, es sey ihnen schimpflich nichts von den äußerlichen Krankheiten zu verstehen, da das Kollegium der Aerzte ehemals ein Gesez hatte, worinn sie verordneten, daß jedes von ihren Mitgliedern die chirurgischen Vorlesungen fünf Jahre fleißig besuchen sollte. Ich glaube es giebt wenig oder gar keine Aerzte, die keine chirurgischen Vorlesungen besucht, die nicht über diesen Gegenstand nachgelesen und nachgedacht, und die nicht wenigstens doch die Oberfläche zur Chirurgie gehöriger Krankheiten betrachtet hätten; allein dies ist zu dem Zweck nicht hinreichend. Anstatt der nur oberflächichen Betrachtung muß sie practisch Tag vor Tag durch so genaue Nachforschungen als nur möglich erlernt werden, und wenn auch Jemand die Fertigkeit erlangt haben sollte, scharfsinnige Vorlesungen über die Chirurgie halten zu können, so versteht er doch, wenn er sie niemals ausgeübt hat, sehr wenig davon. Zum Beweiß dieser Behauptung könnten wir manche Beyspiele von Aerzten anführen, die, da sie nicht durch Praxis belehrt und geleitet worden, in ihre Bücher, die sie über die Wundarzeneikunst herausgaben, oh-

ein Projekt ausgeführt werden, damit nicht länger listige Kunstgriffe die Oberhand über die Wissenschaft erhalten können.

ne Unterscheid gute und böse Heilmethoden abschrieben. Das Kollegium der Aerzte hielt es ohne Zweifel für nüzlich und heilsam, daß es in seinem Dispensatorium Salben, Umschläge, Pflaster u. d. gl. als Mittel bekannt machte, welcher sich die Wundärzte bedienen sollten *); aber die meisten davon passen zu dem Zweck, den man mit ihnen erreichen wollte, sehr schlecht, oder können ohne Schaden zu stiften, nie angewendet werden, und beweisen sehr deutlich, daß ohne Praxis keine gute Regel festgesezt werden kann.

Aber dies kann nicht ohne Praxis geschehen.

Bey allen Krankheiten befindet sich etwas, das man weder durch Worte noch durch Nachdenken erlernen kann: denn das Aug oder das Gefühl ist bey unserm Geschäft der beste Wegweiser. Jederman weiß, daß bey innerlichen Krankheiten das Urtheil oft aus dem Aussehn des Kranken gefällt werden muß, welches aber nicht durch Worte beschrieben werden kann. Sollte man zum Beyspiel bey äußerlichen Krankheiten einen Krebs oder einen Schwam, der von einem faulenden Kinnbacken entstanden ist auf dem Papier beschreiben, so würde man für beyde oft alle die nehmlichen Worte brauchen müssen, und doch haben sie in ihrem Aussehn etwas, das sie sehr deutlich von einander unterscheidet und das dem erfahrnen scharfsichtigen Wundarzt anzeigen wird, daß einer davon noch eine Heilung zuläßt. Auch kann man auf keine Weise, außer durchs Gefühl, (tactus eruditus) den Unterschied zwischen einen **Scirrhus** und einer **Verhärtung** in der Brust angeben: so könnten wir von vielen Krankheiten noch mehr

*) Es scheint als schreibe sich dies von der Gewohnheit der ältern Apothekerbücher her. Die ersten Dispensatorien waren aus den Schriften solcher Griechischen Aerzte zusammen getragen, die so wohl die Wundarzeneikunst als die Arzeneikunst ausübten, und diese Gestalt der Dispensatorien hat man seit der Zeit beybehalten, ob man gleich die Mittel, sich auch die gehörigen Kenntnisse darzu zu erwerben, seit langer Zeit vernachläßiget hat.

Beyspiele erzählen. Ich halte es wirklich für eine unstrittige Wahrheit, daß alle reelle Kenntniß, die wir haben, aus der Erfahrung herstammt, und daß man ohne practische Erfahrung keine reellen Kenntnisse erlangen kann. Hören und Lesen, wenn es zur Ausübung gebracht wird wodurch es in wahre Wissenschaft übergeht, lehrt nur die Kunst sinreich zu reden und zu schreiben, aber über Krankheiten reden zu können und sie zu heilen wissen sind sehr unterschiedene Sachen. Man muß die Studenten in der Arzeneigelahrheit für die größten Aerzte halten, wenn die Theorie sie macht; allein sie haben nur einen Ueberfluß an Worten und sehr wenige Erfahrung in der Heilkunde. Es ist auch ohnmöglich ein ächtes Urtheil über die medizinischen Fähigkeiten eines Mannes zu fällen, bis man ihn die Arzeneien nach Erforderniß der Umstände anwenden sieht; denn es giebt viele, die andern ihre Begriffe nicht mittheilen können, und die uns doch bald überzeugen, daß sie, wenn man ihnen ein Geschäft anvertraut, wissen, auf welche Art sie dabey verfahren müssen; und so auch umgekehrt. Viele Worte und die andern Kunstgriffe die Leute zu hintergehen, die in einigen Zweigen der Arzeneikunst oft Nutzen geschaft haben, werden bey der Behandlung solcher Krankheiten deren Natur und Heilung in die Sinne fällt nie Zutrauen gewinnen. Es muß etwas wesentliches und überzeugendes geleistet worden seyn, denn ohne Heilung bleibt z. E. ein hartnäckiges Geschwür immer ein Merkmal der Unerfahrenheit des Arztes, es sey denn die Schuld falle auf den, der den Verband besorgt, oder der Arzt sey so glücklich den Kranken zu bereden, daß er an keine Heilung denken dürfe, damit er nicht das Leben dadurch einbüße. Sollte er auch dem Tadel vermöge des Ansehns entgehn, das er als ein Mann von Gelehrsamkeit, Erfahrung und Scharfsinn in der Heilung innerlicher Krankheiten erlangt hat, so sollte er doch sich dadurch, ohngeachtet dies bey anderen Leuten gelten mag, nicht selbst hintergehen, und glauben er verstehe die Natur der Krank-

Denn alle reellen Kenntnisse entspringen aus der Erfahrung.

Warum Worte bey äußerlichen Uebeln kein ächtes Zutrauen verschaffen können.

heiten, auf die er nie eine gehörige Aufmerksamkeit verwendet hat. Auch ist es nicht hinlänglich daß Aerzte und Wundärzte von Ansehen, die die äußerlichen Krankheiten nur halb studiert haben weil sie Geschäfte die zusammen gehörten nicht mit einander verbanden *), sich einander den Rücken decken und in einem unglücklichen Fall dem Tadel ungestraft entgehen, wenn eine vollkommene Bekanntschaft mit der vorliegenden Krankheit ihr ein glückliches, günstiges Ende verschafft haben würde. Wir müssen also das wiederhohlen was schon mit andern Worten gesagt worden ist, daß jeder Arzt der gegen äußerliche Krankheiten Arzeneien verschreibt auch ein guter Wundarzt seyn sollte — daß jeder Wundarzt auch ein guter Arzt seyn sollte — daß man die Natur der äußerlichen Krankheiten nur allein dadurch kennen lernt, daß man sie öfters sieht und sie durch und durch untersucht, und daß man ihre Heilart nie verstehen kann, außer wenn man ihre Heilung selbst besorgt und genau die von der Krankheit, von der Natur und von den Wirkungen der Arzeneien hervorgebrachten Veränderungen bemerkt, damit man bestimmen könne, wie viel gewisse Heilmittel zur Heilung beytragen. Die Erfahrung anderer Leute ersezt uns den Mangel an eigenen Beobachtungen nicht, denn selbst die Thatsachen müssen geprüft, von uns selbst überdacht und von neuem versucht werden, ehe sie uns Nutzen schaffen können. Sir Wilhelm Temple (in seiner Schrift über Gesundheit und langes Leben) sagt: „obgleich Jemand durch das was andere Leute ausgedacht

Eine Erzählung der Methoden sich in chirurgischen Fällen eine gehörige Kenntniß zu erwerben.

*) Hofmann macht es wirklich zur Regel (Med. polit. cap. 2. regul. III.) daß der Arzt sich nie mit dem Wundarzt in eine zu große Vertraulichkeit einlassen sollte. So lang aber der von mir empfohlne Plan nicht ausgeführt wird, sollte, damit beyde nach einerley Plan verfahren, niemand dem andern ofner seine Entzwecke bekannt machen, denn ohne daß sie nicht völlig einerley Meinung sind, muß der Kranke dann immer leiden, wo jeder nur die Behandlung eines Theils der Krankheit übernimmt.

„haben gelehrt werden kann, so könne er doch nur durch sein „eigenes Nachdenken und Erfahrung weise werden.

Sollten die Aerzte die Kunst die Geschwüre gehörig zu verbinden für unnöthig halten, so täuschen sie sich selbst; sie verschaft uns eine genauere Bekanntschaft mit der Krankheit, und selbst die Art wie man mit einerley Mittel verbindet, wird oft die Heilung entweder befördern oder hindern. Z. E. bey vielen Leibesbeschaffenheiten unterhält das ceratum epuloticum, ob es gleich gehörig zubereitet worden, wenn man es dick aufstreicht den Ausfluß der Geschwüre, da es sie hingegen oft heilt, wenn es dünn aufgestrichen worden, und man es vor der Auflegung hat trocken werden lassen. Digestivmittel sind oft zur Beförderung einer Vernarbung unumgänglich nöthig, aber manchmal müssen sie dünn und manchmal dick aufgestrichen werden, sonst wird die Heilung nicht von statten gehen. Verschiedene Grade des Drucks erzeugen verschiedene Wirkungen, eine Art baut der Entzündung vor, die andere veranlaßt sie; eine befördert die Eiterung, die andere unterdrückt sie, eine macht Schmerzen, die andere hebt sie u. s. w. Wenn eine Circularbinde nicht gehörig zusammen gewickelt ist, so kann sie nicht gehörig angelegt werden, und der Kranke wird, wenn die Heilung vom Verband abhängt, keinen Vortheil von ihr haben. Es fehlt mir nicht an unzählig andern Beyspielen um zu zeigen, daß alle Mittel die zur Heilung der Geschwüre nützlich sind, es dadurch erst werden, daß man sie recht anwendet. Wen ein Arzt nicht angeben kann, wo, wenn die Heilung nicht erfolgt, der Fehler liegt: so kann er bis in Ewigkeit Arzeneien ohne Erfolg verschreiben, wenn sein Gehülfe mit der Kunst die Geschwüre zu verbinden nicht genau bekannt ist, und nicht auf die verschiedenen Wirkungen Acht gegeben hat, die das nehmliche Mittel auf verschiedene Art angewendet, hervorbringen kann; außer nur in solchen Fällen, die bisweilen statt haben, wo die Natur ohngeachtet jeden Feh-

Der Arzt, der äußerliche Krankheiten heilen will, muß nothwendig die Art des Verbands unter verschiedenen Umständen kennen.

lers der begangen worden seyn kann, eine Heilung bewirkt.

Hofmann sagt in einer von seinen Regeln: „ein Arzt „darf keine gewöhnliche chirurgische Operation verrichten, z. B. eine Nath machen, ein Pflaster auflegen u. s. w. weil es unter seiner Würde ist.“ Man sagt einige neuere Aerzte rühmten sich aus eben diesen Gründen ihrer Unwissenheit in der Chirurgie. Aber kann ein solcher äußerster Hochmuth, die Ehre irgend einer Kunst befördern? Hielte Hippocrates diese Geschäfte unter seiner Würde, die in Wissenschaft und nicht im äußern Pomp bestand? und besteht nicht die Würde eines Arztes in Menschenliebe, Rechtschaffenheit und einer genauen Bekanntschaft mit der Wissenschaft zu der er sich bekennt? *) Gewiß einem Leidenden durch irgend ein Mittel Hülfe zu leisten, ist eine That der Menschenliebe, und wie Thaten der Menschenliebe die Würde eines Menschen herabsetzen können, kann ich nicht begreifen. Celsus schätzte den am höchsten, dessen Kenntniß am ausgebreitesten war. Ich denke wie Dr. Gregory, es sey von einem Arzt lächerlich, wenn er irgend eine Obacht auf etwas, oder ein Geschäft für unter seiner Würde hält, wodurch die Heilung seines Kranken befördert werden kann. Ich bin überzeugt, dieser mißverstandene Stolz kann bey einigen wenigen Leuten, die bey ihren unleugbar eingeschränkten Einsichten gerne groß scheinen möchten, nur einen Anstrich von Erhabenheit geben.

Einige Aerzte rühmen sich ihrer Unwissenheit in der Chirurgie, weil sie diese Kunst für unter ihrer Würde halten, allein sie haben hierinn falsche Begriffe.

Ueberdies, ist die Medizinal-Chirurgie nicht eben so edel als jeder andere Zweig der Arzeneikunst und ist ihr Nutzen nicht noch gewisser, da ihre Wirkungen offenbarer sind? Es ist bey innerlichen Krankheiten oft sehr schwer zu bestimmen, ob die Krankheit durch die Arzeneien, oder, ohngeachtet einer falschen Heilungsart, durch die Natur geheilet worden sey. Aber bey äußerlichen

Die Chirurgie ist so edel als jeder andere Zweig der Arzeneikunst und eben so nützlich.

*) Hippocrates sagt, er soll ein fleißiger rechtschaffener und ein Mann von ofnem Herzen seyn.

Warum sie nicht so im Ansehn steht als die Behandlung der verborgenen Krankheiten.

Sie ist eine treue Dienerin der Natur, und keineswegs durch die Hände entehrt, in welchen sie sich ehemals befand.

Die Aerzte geben zu die Wundarzeneikunst sey der Hauptschlüssel zu dem Studium der Arzeneigelahrheit.

Krankheiten sind die Wirkungen einer gehörigen Behandlung offenbar, und da sie so leicht eingesehen oder begriffen werden können, so bewundert man sie nicht so sehr als Sachen, die mit Dunkelheit bedekt sind. Nichts desto weniger ist die Heilmethode der äußerlichen Krankheiten auch durch äußerliche Mittel eine treue Dienerin der Natur. Es bringt der Kunst selbst keinen Nachtheil, daß sie diejenigen Vortheile noch nicht geleistet hat, die sie hätte leisten können; oder daß sie durch Barbierer und ungelehrte Leute ausgeübt worden ist. Dies Mißgeschik in Hände zu fallen, die nichts davon verstehen, hat jeder Zweig der Heilkunde gehabt.

Aerzte von der ersten Größe geben zu, daß die Kenntniß und Heilung der äußerlichen Krankheiten ein Hauptschlüssel zu dem Studium und der Ausübung der Arzeneikunst sey. Boerhaave und sein ächt gelehrter Kommentator der Baron von Swieten (Comment. §. 144.) bemühten sich dies den Seelen ihrer Zöglinge einzuprägen, und lehrten alles zu den äußerlichen Krankheiten gehörige als Schlüssel zur medizinischen Wissenschaft, welchen man in keinem andern Theil der Arzeneigelahrheit bekommen kann; da es die beste Lehrmethode ist von Sachen die leicht einzusehen sind, zu denen überzugehen die schwerer sind, und da die äußerlichen Krankheiten am meisten in die Sinne fallen und am leichtesten eingesehen werden: so lernen wir durch sie auch die nehmliche Art Krankheiten begreifen, wenn sie ihren Siz innerlich haben. „Wir können die äußerlichen Entzündungen und ihre verschiedenen Wege sich zu endigen viel „deutlicher einsehen als diejenigen, die innerlich sitzen. „Wie viel Licht erhalten wir über die Natur der verborgenen Krankheiten des Kopfs, von der Kenntniß der „Wunden an diesem Theil? Und eben dies gilt bey vielen andern Krankheiten „ — „ Man kann es mit „Recht als Axiom festsetzen, daß die innerlichen Krank„heiten mit den äußerlichen genau übereinstimmen, und

„daß man in der Arzeneikunst nichts regelmäßiges oder „wahres vornehmen oder lehren kann, wenn man nicht „vorher die äußerlichen für die Wundarzeneikunst gehöri„gen Krankheiten vollständig abgehandelt oder betrachtet „hat." Auch hat uns der Freyherr bey dieser Gelegenheit Beyspiele von dieser Analogie vor Augen gelegt. (Comment. §. 557.) und sehr viele Britten z. B. Dr. Barry, Dr. Miller ꝛc. sind der nehmlichen Meinung.

Auch Hippocrates war dieser Meinung.

Hippocrates bildete viele seiner Begriffe und viel in seiner Heilmethode der innerlichen Krankheiten nach seiner Beobachtung dieser Krankheiten, wenn sie ihren Sitz äußerlich hatten. Besonders lehrte er sehr vernünftig die Natur und Heilung der Seitenstiche, der Lungenentzündungen u. d. gl. aus den Wunden der Brust. Wenn Geschwüre mit einem Zufluß von Feuchtigkeiten überströmt wurden, so wurden, um den Körper auszuleeren, und eine Ableitung von dem leidenden Theil zu machen, Abführungen gegeben, und natürlicherweise machten die guten Erfolge in solchen Fällen, daß man den Gebrauch dieser Mittel auf jede Art von Entzündung und Vollsaftigkeit ausdehnte. Liegt hier nicht die Analogie zwischen den äußerlichen und innerlichen Krankheiten am Tag? Es wird Jemand mit einem heftigen Schmerz im Unterleib befallen, der mit einem harten vollen Puls, einem Fieber, einer Verstopfung u. s. w. vergesellschaftet ist — wir schließen hieraus die leidenden Theile seyen entzündet. Wenn der Schmerz sich nach und nach vermindert so verkündigt man dem Kranken die Wiedergenesung vorher; wird aber der Kranke plötzlich schmerzenlos mit einem schwachen kleinen Puls, so schließen wir, daß sich der Brand eingestellt, und daß der Tod nahe sey, und woher lernten wir diese unsere Kenntniß, als von der äußerlichen Entzündung und den mit ihren verschiedenen Ausgängen vergesellschafteten Zufällen? Eine örtliche Entzündung ist mehr oder minder mit einem Fieber verbunden und mit einem schnellen

Puls. Bey einem Todenkrampf (tetanus) von einem unentzündeten Geschwür ist der Puls ruhig und es zeigt sich kein Fieber, dies giebt uns Anleitung nach gewissen Gründen, einen Unterschied zwischen entzündlichen und zwischen krampfhaften Krankheiten zu machen, auch wenn sie innerlich sitzen, und welche Mittel wir zu ihrer Heilung wählen sollten. Wenn Jemand mit einem Schmerz im Magen oder im Darmkanal befallen wird, einen schnellen Puls und ein Fieber hat, so wissen wir sogleich, wenn wir den Kranken anfühlen, daß seine Krankheit von einer Entzündung herrührt, und daß man die antiphlogistische Behandlung, nach Verhältniß der Zufälle in einem stärkern oder mindern Grad, befolgen müsse. Ist hingegen seine Haut mäßig warm, und sind keine Fieberzufälle vorhanden, so ist es offenbar, daß der Schmerz von Blähungen, vom Krampf oder von einer unschmerzhaften Verstopfung ohne Entzündung entsteht, folglich giebt man krampfstillende Mittel, erwärmende Abführungen, wesentliche Oele oder auflösende Mittel u. s. w. mit dem besten Erfolg. Eben dies gilt von einem Schmerz in der Seite: und in einem Anfall vom Nierensteinweh sind wir nicht im Stand ordentlich zu verfahren, wenn wir nicht auf diese besondern Umstände Obacht haben. Wenn das Erbrechen, die nervichte Kolik und der Schmerz in dem Rücken und den Lenden mit einem Fieber vergesellschaftet sind: so ist eine Entzündung gegenwärtig und da findet Blutlassen und eine kühlende Heilmethode statt; ist aber der Puls ruhig und zeigt sich kein Fieber, so schaffen die Sennesblättertinktur mit Salpetergeist versezt, Mohnsaft, Eibischthee, Terpentinklistiere und dergleichen Arzeneien Hülfe. Gerißne Wunden des Gehirns sind oft, wo nicht allemal, mit einem weichen, freyen und unangegriffenen Puls vergesellschaftet; dahingegen, wenn die harte und weiche Hirnhaut in einem Zustande der Spannung entzündet sind, ein Fieber und ein schneller sägeartiger Puls erfolgt.

Beyspiele davon.

Hieraus können wir die Folge ziehen, daß bey tiefsitzenden Schmerzen im Kopf und bey schlafsüchtigen (comatous) Fiebern mit einem guten Puls, und vergesellschaftet mit Aberwiz, schnellen Verlust der Eßlust und der Kräfte, Schlaflosigkeit, schnellen Athemhohlen und Durst, die Krankheit in der Substanz des Gehirns sizt, und daß, wenn der Puls sägeartig und schnell geht, und sich die Zufälle einer Hirnwuth (phrenitis) zeigen, die Hirnhäute entzündet sind. Zeigt uns bey Hirnverletzungen nicht der Augenschein, daß ein halber Schlag der entgegengesezten Seite die Folge davon ist? Die Wirkung einer lang anhaltenden Entzündung an der auswendigen Haut ist, wie der Wundarzt augenscheinlich sieht, eine unvermeidliche Vereiterung; dies zeigt uns, wie nothwendig es ist, die Entzündung, wenn sie innerliche Häute eingenommen, baldigst zu heben um diese Folge, welche in dieser Lage oft tödtlich wird, zu verhüten. Lehrt nicht die ausübende Wundarzeneikunst, bey Entzündungen der Lungen und des Ribbensells, wo die Krankheit sich oft durch einen Auswurf aus den Lungen endigt, deutlich, wenn man Abführungen anwenden und wenn man sie unterlassen soll. So lang eine Wunde sich in dem Zustand der Entzündung befindet, schicken sich Aderlassen, antiphlogistische Mittel, kühlende Abführungen u. d. gl. wenn aber die Eiterung eintritt, und man sieht daß die Entzündung vergangen ist: so sind diese Mittel nicht ferner nöthig; und gilt dies nicht auch bey den innerlichen Krankheiten von welchen wir so eben sprachen? Denn antiphlogistische Mittel sind nüzlich bis der Auswurf kömmt, alsdenn schicken sie sich nicht mehr und innerliche Digestive *) endigen die Heilung. Wird nicht, wenn die Eingeweide des Unterleibes entzündet sind, die Heilung durch die nehmlichen Mittel bewirkt, welche

*) Wir verstehen durch die Digestive hier nicht die gewöhnlichen hitzenden Mittel, sondern solche Mittel, die durch eine erweichende Kraft einen Ausfluß befördern.

eine äußerliche Entzündung durch die Zertheilung heben? Es ist schon lang bekannt, daß bisweilen die Materie in den Eitergeschwüren plözlich durch die einsaugenden Gefäße aufgenommen, und glüklich aus dem Körper ausgeführt wird; dies veranlaßte die Wundärzte, diese Einsaugung unter besondern Umständen zu befördern: sie gaben zu dem Ende bey reifen Eitergeschwüren schnell- und starkwirkende Abführungen, und heilten auf diese Art ihre Kranken, ohne daß ein Geschwür erfolgte. (Siehe Deases Wundarzeneikunst). Zeigt der glükliche Erfolg dieses Verfahrens nicht deutlich, daß man auch bey Eitergeschwüren im Kopf, in der Brust oder im Unterleib, wo bisweilen aus verschiedenen Gründen keine Operation statt finden kann, von dieser Heilmethode einige Hofnung schöpfen kann, das innerliche Eitergeschwür zu heilen?

Der inwendige Körper ist der nehmlichen Gattung von Krankheiten unterworfen, als der äußerliche.

Kurz, der inwendige Körper ist der nehmlichen Gattung von Krankheiten ausgesezt als der äußerliche. Man giebt zu, die Hirnwuth (phrenitis) sey eine Entzündung (phlegmone) oder ein Rothlauf (erysipelas) des Gehirns oder seiner Häute, ein Seitenstich, eine Entzündung oder ein Rothlauf des Ribbenfells, und eine Lungenentzündung, eine Entzündung oder Rothlauf der Lunge. Ist die Leber und die Milz, der Magen oder der Darmkanal u. s. w. entzündet: so müssen sie auf gleiche Art angegriffen werden, und obgleich aus dem Bau und der Lage dieser verschiedenen Theile einige besondere Zufälle entstehen können, so erfordert doch eine Entzündung dieser Theile fast die nehmliche Behandlung, als eine äußerliche Entzündung, und sie muß, ohngeachtet sie verschiedene Werkzeuge angreift, doch als einerley Gattung von Krankheit betrachtet werden.

Scirrhen der Leber und der Milz oder anderer innerlichen Drüsen haben die nehmliche Natur wie die Scirrhen die äußerlich sitzen; inwendige Geschwüre haben die nehmliche Beschaffenheit als die äußerlichen Geschwüre, und wie ist es möglich die erstern gehörig zu behandeln,

wenn man sich nicht vorher mit der Natur der leztern bekannt gemacht hat? Eine Lungensucht entsteht von einem Geschwür in der Lungen und dies Geschwür von einem Knoten (tubercle). Es ist bekannt, daß diese Knoten und die Drüsenanschwellungen in dem Gekröse, welche die Dürrsucht verursachen, mit denjenigen, die an dem Hals der Scrophelkranken entstehen, einerley Natur haben, und man muß allerdings, wenn man den Fortgang der äußerlichen Krankheit und die Wirkungen sieht, welche die Arzeneien hervorbringen, auch alle die Folgen genau kennen lernen, welche sie haben, wenn sie innerlich sitzen. Denn es ist kein wesentlicher Unterschied, ob der Eiter aus einem äußerlichen oder aus einem innerlichen Geschwür eingesaugt wird; nach der Natur des Eiters und dem Grade seiner Giftigkeit erfolgt ein Schwind- oder ein Zehrfieber (colliquative or hectic fever), und eben dieser Schluß gilt auch bey jedem andern Geschwür. Die Analogie der äußerlichen und der innerlichen Krankheiten schränkt sich auch nicht allein auf örtliche Mittel ein; denn wir haben in Rüksicht der Natur und Wirkung der ansteckenden Miasmen bessere Belehrung von den äußerlichen Krankheiten erhalten, als wir sonst woher hätten bekommen können.

Die Pockenimpfung läßt uns den Schluß machen, daß die ansteckenden Miasmen so fein sind, als der Geruch der Rosen, denn wir sehen, daß auch nur ein blatterichter Atom die Pocken hervorbringt. Durch die große Wirksamkeit des aus Geschwüren eingesaugten faulichten Eiters, lernen wir die Wirkungen kennen, die faulichte Miasmen in dem Körper hervorbringen, auf welche Art sie auch aufgenommen worden sind, und welche Heilungsart am wahrscheinlichsten ihre schädlichen Wirkungen verbessert. Die Jauche von verdorbenem Blut oder faulichtem Fleisch ist ein sehr wirksames Gift. Wir sehen, sie zerrißt und entzündet die Theile, welche sie berührt, und wenn sie eingesaugt wird, so reizt sie die Nerven, er-

regt ein Fieber, schwächt oder zerstöhrt die Nervenkraft, löset die Blutmischung auf, und es folgt, wenn nicht vorgebeugt wird, wie die Schuß- und andere Quetschungswunden so oft bewiesen haben, eine völlige Fäulniß. Die Heilung dieser äußerlichen Zufälle hat uns allerdings großes Licht über dem Gebrauch der antiseptischen Mittel in faulichten Fiebern verbreitet, und wenn wir annehmen, daß der faulichte Eiter viel wirksamer und flüchtiger sey, als der jezt beschriebene: so werden wir nie in Verlegenheit seyn, das Kerkerfieber und die andern Krankheiten dieser Art zu erklären.

Ein vergifteter Pfeil beweißt welche geringe Menge von giftiger Materie einen unmittelbaren und tödtlichen Einfluß, vermittelst ihrer Wirkung auf die Nerven, hat. Und diese äußerst betäubende Kraft zeigt uns ein Feld zur Untersuchung, worinn wir Anleitung finden den Kräften der verschiedenen betäubenden Mittel sorgfältig nachzuforschen. Die Miasmen der bösartigen Bräune, (sore-throat fever) die jüngst in Ashby herrschte, (siehe die Abhandlung über den Rothlauf) tödteten den Kranken offenbar durch ihre betäubende und giftige Eigenschaft, ohne daß ein Zufall einer Fäulniß damit vergesellschaftet gewesen wäre. Ich habe verschiedenemal ein Fieber wahrgenommen, wo weder ein böser Hals noch ein Ausschlag zugegen war, und bey welchem die, so daran starben, alle Zufälle einer zerstöhrten Nervenkraft hatten, und die, so wieder genasen, bekamen durch Wein und andere Herzstärkungen Kräfte sich durch die Krankheit durchzuarbeiten. Auch lehren uns die Geschwüre den Unterschied zwischen der entzündlichen und der krampfhaften Reizbarkeit, und geben uns den gehörigen Standpunkt an, aus welchem wir die ganze Reihe der Nervenkrankheiten und ihre Heilungsart in ihrem ächten Licht sehen können. Luft, Lebensordnung und Lage zeigen ihre Wirkungen auf die Geschwüre offenbar und deutlich, und es giebt keine Krankheit, wenn man die Krankheiten der

Seele ausnimmt, die, so viel ich weiß, nicht durch einen oder den andern Theil der Medizinal-Chirurgie erläutert werden könnte, und ein Geschwür sagt uns auch, in wie weit diese den Körper angreifen. Zum Schaden vieler Tausende hat die Meinung lang gegolten, ein Fieber sey eine Bemühung der Natur, und so lang wir aus Muthmaßungen sprechen, läßt sich auch vieles zu Gunsten dieses Satzes sagen, der sehr listig vom Asclepiades ausgedacht wurde, um eine verkehrte Heilungsmethode zu unterstützen. Aber die Wundarzeneikunst entdekt seine Falschheit, denn gesezt, ein Geschwür sey äußerst gutartig, gebe guten Eiter, und setze die rothen Fleischwärzchen an; das Geschwür wird, wenn durch irgend einen Zufall der Kranke ein Fieber bekömmt, trocken, oder giebt anstatt eines guten Eiters eine wässerichte Jauche, die Fibern werden blaß und glatt und zeigen, daß, so lang das Fieber zugegen ist, jede Bemühung der Natur unterdrükt ist. Nichts kann deutlicher seyn als daß ein Fieber die Natur in ihren Wirkungen aufhält, denn sie übernimmt ihre Bemühungen das Geschwür wieder gutartig zu machen von neuem, so bald als das Fieber vergangen ist.

Die Wirkungen der äußerlichen Mittel verbreiten viel Licht über den Nutzen der innerlichen Arzeneien.

Dr. Freind sagt (im ersten Band seiner Geschichte der Arzeneikunst) „wenn man die Wirkungen der äußerlichen Mittel gehörig bestimmte und erklärte, so würde „nichts ein besseres Licht über die Kräfte und Wirkungen „der innerlichen Arzeneien verbreiten können:“ und dies kann die Erfahrung täglich bezeugen. Wir haben gesagt, ein aus Pech ꝛc. zusammengesezter Balsam äussere bey gewissen Geschwüren eine sehr wirksame besänftigende Kraft, und ein Mann, der an einem heftigen Nervenasthma litte, erhielt eine sehr große Erleichterung, als er durch einen Zufall etwas von diesem Mittel einnahm. Weil ich seine Kraft kannte, wenn es äußerlich gebraucht wurde: so empfohl ich, nachdem es die Umstände forderten, dessen Gebrauch; der Mann erhielt auch davon verschiedene Jahre, so lang er noch lebte,

grössere Erleichterung, als er seit langer Zeit erfahren hatte. Wir sehen hieraus, in welchen Fällen und auf welche Art das Theerwasser sich heilsam beweißt, da aber dessen innerlicher Gebrauch nicht so deutlich die Art wie es wirkt, anzeigen konnte: so ward es ohne Unterschied in allen Arten von Krankheiten gebraucht, und die Folge davon war, daß es, weil es so oft den abgezwekten Erfolg nicht leistete, nicht mehr gebraucht wurde. Die Myrrhe hat, (ausser ihrer antiseptischen Eigenschaft) die Kraft, wenn sie in unentzündete Geschwüre gestreut wird, die Reizbarkeit zu stumpfen, und zeigt uns dies nicht, wie es zugeht, daß ein Nervenhusten unter der nehmlichen Bedingung, so gewiß und sicher durch sie geheilt oder erleichtert wird. Der Perubalsam ist bey Geschwüren, die nicht mit Hitze oder Entzündung verbunden sind, ein besänftigendes Mittel, allein wo Hitze und Entzündung zugegen sind, da verursacht er den heftigsten Schmerz; wird er also, wenn er bey einer Entzündung der Gedärme gegeben wird, nicht die nehmliche Wirkung erzeugen? da er hingegen bey einer Nervenkolik oder Krämpfen der Eingeweide oft den erwünschtesten Nutzen leistet. Unter eben dieser Bedingung nehmen die wesentlichen Oele in den Geschwüren die Reizbarkeit weg, und nach aller Wahrscheinlichkeit thun sie dadurch auch ihre guten Wirkungen auf die Nerven der ersten Wege, wenn man sie zu abführenden Mitteln sezt oder sie innerlich gegen Schmerzen in dem Magen und den Gedärmen, nervichtes oder langwieriges Gliederreissen u. s. w. giebt. Man weiß daß Terpentinöl, äußerlich gebraucht, oft einen mit keiner Entzündung verbundenen Schmerz lindert, und vermuthlich muß man es dieser besänftigenden Kraft zuschreiben, daß Terpentinklistiere in Nierensteinanfällen, wo keine entzündlichen Zufälle zugegen sind, eine so unmittelbare Erleichterung schaffen; hingegen verstärken alle besänftigende Mittel, die eine reizende Eigenschaft haben, die Entzündung der Wunden, und würden

sie, innerlich gegeben, nicht auf die nehmliche Weise die Nierensteinzufälle, wenn sie mit Hitze verbunden sind, verstärken? Rhabarber vermehrt den Ausfluß der Geschwüre auf eine gelinde Art, reiniget sie und macht sie minder reizbar, und schreiben sich ihre heilsamen Wirkungen in Krankheiten der Gedärme nicht auch von diesen Eigenschaften her? Chinarinde, auf Geschwüre gelegt, verbessert die faulichte Schärfe, stärkt die geschwächten Fibern und giebt ihnen, wenn ihre Empfindlichkeit zu hoch gespannt ist, ihren natürlichen Grad der Empfindlichkeit wieder, und vermuthlich rührt es von allen oder doch von einigen dieser Eigenschaften her, daß man von ihrem Gebrauch so viele gute Wirkungen erfahren hat. Es ist bekannt, daß das Venusgift in Geschwüren durch das Quecksilber verbessert wird, und ist nicht dies nehmliche Mittel auch, wenn es innerlich genommen wird, ein Gegengift wider das Venusgift?

Man könnte auf diese Art die ganze medizinische Materie durchgehen, und zeigen daß die äußerlichen Wirkungen der Arzeneien zu deren innerlichen Gebrauch Anleitung geben; und die entblößten Fleischfibern zeigen uns oft, welche Wirkungen die Arzeneien auf den Körper haben. Gesezt, ein Geschwür neigt sich zu einer gesunden Heilung und man giebt eine Unze Salz: alsbald erfolgt um das Geschwür eine Entzündung, der Ausfluß, der dünner und wässerichter wird, ist stärker, und wir finden, wenn wir sie durch ein Microscop besehen, die Fibern roh und uneben. Aus diesem Beyspiel lernen wir, daß sich die Wirkungen dieser Art von Abführungen nicht blos auf die Gedärme einschränken, eine Ausleerung des Blutwassers verursachen oder der Nervenkraft eine größere Lebhaftigkeit mittheilen; sondern sie durchwandern die innersten Winkel des Körpers, reizen jede Gattung von Gefäßen, vermehren den Umlauf durch sie, und öfnen sie auf diese Art. Es geschieht zufolge dieser Wirkungen, daß abführende Mittel in Quet-

schungen so dienlich sind, und wir erfahren dadurch, wie es zugeht, daß dergleichen Mittel, wenn z. E. ein Ausfluß aus der Harnröhre gehemmet worden ist, und in den benachbarten Theilen einen Geschwulst verursacht hat, Hülfe schaffen. An der Beschaffenheit der Fibern sehen wir deutlich genug, welche Art von abführenden Mitteln seine Wirkung über den Darmkanal hinaus erstrekt, welche Art sie auf denselben einschränket, und die Methode Abführungen zu geben, daß sie unsern verschiedenen Entzwecken entsprechen. Auch die Wirkung der verschiedenen Arten von Schwizmitteln zeigt sich an den Geschwüren; es ist offenbar, weil die Geschwüre durch sie angegriffen werden, daß, ohngeachtet Brechmittel durch den Zusaz von Mohnsaft verhindert werden, so auf die Nerven der ersten Wege zu wirken, daß sie ein Erbrechen erregen, sie doch das ganze System reizen, und so durch die Ausdünstung ausleeren. Wirklich scheinen die sichtbaren Wirkungen der Brech- und der Abführungsmittel zu beweisen, daß alles was die ersten Wege reizet, auch das ganze Nervensystem reizt; und würde man wohl die auflösenden Kräfte der Brechmittel, vermöge welcher sie die Einsaugung befördern, und ihre Wirkungen auf die entferntesten Theile des Körpers ausdehnen, so deutlich eingesehen haben, wenn man nicht wahrgenommen hätte, daß sie die Anschwellungen an den äußeren Theilen und in verschiedenen äußerlichen Drüsen verringern? Es ist bekannt, daß das Quecksilber die kleinsten Gefäße durchwandert, weil es sich da, wo das Oberhäutchen abgegangen ist, wieder auf die Pflaster, obgleich nicht, wie manche die Sache vorgestellt haben, in Kügelchen, auswirft und absezt. Ein Mann nahm wegen eines langanhaltenden Schmerzens und Ausschlags am Kopf Quecksilber; ich verordnete ihm zweymal des Tags vier Gran Quecksilber mit Stärkmehl und Wasser zu Pillen gemacht, und zu gleicher Zeit ward an die Stelle wo der Schmerz am heftigsten war, ein bestän-

diges Zugpflaster gelegt. Er nahm einmal die Woche zwey Loth abführendes Salz, aber in jeder anderer Rüksicht lebte er mit seinen Gefährten auf einerley Weise, immittelst war, noch vor Ende eines Monats, die inwendige Seite des Pflasters jeden Tag mit einem blaulichen Schmuz bedekt; und da man weiß, daß auch das Kalomel in dem Magen in seinen vorigen Zustand zersezt wird: (siehe die Abhandlung von den Nerven) so scheint es deutlich zu erhellen, daß die Veränderung welche das Quecksilber erlitten hatte, von seinem Durchgang durch den Umlauf der Säfte herkam. Die Feuchtigkeiten womit es sich bey seinem Durchgang vermischte, wurden also auch verändert, und die Gestalt und Weise wie es wieder ausgeworfen wurde, zeigt daß es in die kleinsten Gefäße dringt. Ueberdies reizt es, wenn man es auf Geschwüre auflegt, und wir haben augenscheinliche Beweise, daß es in besondern Leibesbeschaffenheiten das Blut verdünnet. Eine Frau von funfzig Jahren hatte ein faulichtes Geschwür an ihrem Bein. Ihr Wundarzt gab ihr Quecksilber, hierauf breitete sich das Geschwür weiter aus und ward faulichter; als sie aber nach einem andern Rath Chinarinde nahm, wurde es reiner und gewann ein sehr gutartiges Ansehn. Allein unglüklicherweise ward wieder Quecksilber gegeben, das Geschwür fraß wieder weiter um sich, und die Schärfe der Feuchtigkeiten, die sich in dem Geschwür absezten, war so heftig, daß sie alle Theile zerfraßen die sie berührten. Die Knochen lagen blos da, die Sehnen waren alle in Stükken zerfressen, und die Bänder des Knochengelenks konnten es, weil sie sich in dem nehmlichen Zustand befanden, nicht mehr zusammen halten, und bey alle diesen war das Blut sehr verdünnt! Ich sah sie zu der Zeit zum erstenmal, legte antiseptische Mittel auf, und gab ihr Chinarinde mit Vitriolelixir, wodurch sie mit der Zeit wieder so hergestellt wurde, daß sie den Verlust ihres Beins ausstand und ihre Gesundheit wieder bekam.

Werfen diese Erfahrungen nicht helles Licht auf den Gebrauch und Mißbrauch dieses vortreflichen Minerals (siehe das venerische Geschwür) zu eben der Zeit, da sie auch die verschiedenen Wirkungen der Chinarinde und des Queckfilbers zeigen?

Man sieht also, wenn verschiedene andere Arzeneien gegeben werden, die Wirkungen auf die festen und flüßigen Theile des Körpers in dem Geschwür. Eine Frau ohngefähr funfzig Jahr alt, von einer leucophlegmatischen Leibesbeschaffenheit, hatte ein Geschwür am Bein das helles Wasser gab, und die Fibern sahen äuserst blaß und erstorben aus. Man verordnete ihr täglich zweymal Stahlwein in Kamillenblumenthee zu nehmen, und ihr Bein ward mit trokner Charpie verbunden, die vermittelst eines weichen Pflasters festgehalten wurde: durch diese einfache Heilmethode nahm man die stärkende Kraft des Stahls einleuchtend war, denn es erschienen in Kurzem neue Fleischwärzchen und guter Eiter, und die Frau genaß ohne alle weitere Beschwerde. In der Folge werden wir Gelegenheit haben noch viel andere Beyspiele zu erzählen wo die Wundarzeneikunst augenscheinliche Beweise von den Wirkungen der innerlichen Arzeneien giebt — die jezt erzählten sind für unsern Zwek hinreichend. Und was kann in der Praxis der Arzeneikunst nothwendiger seyn als eine ächte Kenntniß der Natur der Krankheiten und der Kräfte und Wirkungen der Arzeneien?

Allein dies sind nicht alle die Kenntnisse womit die äußerlichen Krankheiten die Arzeneikunst bereichern; denn sie haben uns auch einige Theile der thierischen Haushaltung ins ächte Licht gesezt. Verletzungen, die das Gehirn zerstöhren oder alles Blut aus dem Körper ausleeren, lehren uns, daß die Grundkraft des Lebens in dem Blut und im Gehirn sitze, daß keins von beiden allein das Leben erhalten kann und folglich, daß die Gesundheit ein Werk einer regelmäßigen Wirkung sowohl des Gehirns als des Blutes in einem gesunden Körper ist.

Wunden oder Zerberstungen des Herzens zeigen dessen Wichtigkeit zum Leben und eine Wunde des Milchgangs hat nach dem Lower (P. 154. edit. 4to. Van Swieten Comment. Vol. II. p. 116.) bey der Zergliederung den Uebergang des Milchsafts in das Blut erklärt. Hat nicht die Geschichte einer Wunde der Gallenblase (siehe Philos. Transact. No 414 p. 34.) uns das Geschäfte der Galle gelehrt und gezeigt, daß in die Höhle des Unterleibs ausgetretene Feuchtigkeiten einen unmittelbaren Eingang in die Harnblase finden? Geschwülste in den Gängen die zur Leber hin, oder daraus abführen, unterrichten uns nicht allein von dem Nutzen dieser Drüse, sondern auch von der Natur einer Art von Gelbsucht, wo die Leber der Siz dieser Krankheit ist; und bisweilen haben wir bey äußerlichen Krankheiten augenscheinliche Beweise von den Wirkungen welche die Galle hervorbringt, wenn sie in das Blut übergeht. Ein Mann hatte ein Geschwür in der Schaamgegend gehabt, das geheilet worden war, und einige Zeit hernach ward er mit einer Gelbsucht befallen, ward im höchsten Grade gelb, das Geschwür brach wieder auf, und gab einen gelblichen Eiter, so bald aber die Gelbsucht gehoben war, änderte der Ausfluß auch bald seine Farbe, und der Kranke ward ohne alle fernere Beschwerde geheilet: hieraus kann man die Schlußfolge ziehen, daß die Lehre derer, die behaupten, es könne keine materia morbi in Krankheiten geben, falsch ist, und daß die Flüßigkeiten, während sie die Blutgefäße durchlaufen, eine Materie enthalten können, die fähig ist Ausschläge, Geschwüre und verschiedene andere Krankheiten zu verursachen. Wir lernen ferner, daß in dem Blut sehr große Schärfe vorhanden seyn kann, ohne daß sie, wenn sie keine Verstopfung trift, viel schadete, daß sie aber, wenn sie in ihrem Gang gehemmt wird, die Gefäße in welche sie eingeschlossen ist, zerfressen kann. In dem eben erzählten Fall erlaubten vermuthlich die Gefäße der Narbe den

mit Galle überladenen Säften keinen freyen Durchgang, weswegen sie selbige zerfraß; und führt uns dies nicht zu der Vermuthung, daß in einigen Fällen, wirksame auflösende Mittel, die man in der Absicht gegeben, die Verstopfungen in den Eingeweiden zu heben, eine ähnliche Wirkung hervorbringen und den Kranken tödten können? Auf der andern Seite erklärt uns die Auflösung der Narbe, wie es zugeht, daß bleichsüchtige Mädchen so oft geheilt werden wenn sie eine Gelbsucht bekommen: denn man kann leicht einsehen, daß die Galle vermöge ihrer reizenden und auflösenden Kraft, das ganze Gefäßsystem öfnen und auf diese Art die Gesundheit wieder herstellen, und daß man ähnliche auflösende Mittel oft mit Nutzen geben könne.

Bewog nicht der Gang des Venusgifts aus der Harnröhre in die Schaamdrüsen den Doktor Hunter, die Meinung anzunehmen und zu beweisen, die Lymphgefäße gehörten zum System der einsaugenden Gefäße *)? Und jederman weiß, daß die Einsaugung des Eiters aus Geschwüren und die Einimpfung der Blattern die Wahrheit dieser Lehre fest gegründet haben. Eine Windgeschwulst, die auf einen Ribbenbruch erfolgt, zeigt einigermaasen den Bau des Zellgewebes. Das Ansetzen des Fleisches bey Wunden giebt uns vieles Licht über die Natur der thierischen Fibern, ihrer Krankheiten und die Mittel sie wieder gesund zu machen. Knochenbrüche die mit einer Wunde vergesellschaftet sind, und wo ein Stük von dem Knochen verlohren geht, zeigen uns wie die Verknöcherung geschieht. Und wirklich, es giebt nichts, das entweder in Krankheiten oder im gesunden Zustand am Körper geschieht,

*) Mich dünkt dies war wirklich eine Entdeckung, denn was Hofmann (Med. rat. Syst. Lib. I. sec. 2. cap. 3.) und andere darüber äußerten, ward nicht verstanden bis Hunter seine Vorlesungen über diesen Gegenstand hielt oder herausgab. Man sagt er habe einen Wink des Frake (Art. of healing p. 199.) genuzt.

welches durch äußerliche Krankheiten oder Zufälle nicht mehr oder weniger erläutert und erkläret würde, wenn man nur genaue Obacht darauf nimmt. Gewiß verdienen also solche Wundärzte sehr viele Vorwürfe, die solche Gelegenheiten sich zu unterrichten, übersehen. Die Gegenstände, die sie vor den Augen haben, sind die deutlichsten, und der ebene Weg zur Wahrheit. Und wenn sie in der Zergliederungskunde, Physiologie und in der Arzeneikunst die gehörigen Kenntnisse haben, und so glücklich sind von einem Genie getrieben zu werden, der fähig ist, die Winke der Natur zu unterscheiden, und zu verfolgen, so müssen sie nothwendigerweise der Menschheit Nutzen schaffen. Dies ist der gerade Weg zu nützlichen Kenntnissen, und die Seele, wenn sie auf diese Art unterstützt wird, bedarf nur Uebung, um täglich mehr Kräfte zu bekommen und ihre Kräfte zu Erlangung eines jeden Zwecks anzuwenden. In der That, diejenigen, deren Seelen durch Unterricht nur mechanisch in Thätigkeit gesezt werden, werden oft durch das Studium der Arzeneikunst angefeuert, und selten mißlingt es ihnen, sich mit den herrschenden Meinungen bekannt zu machen. Eben der fruchtbare Genie, der es verschmäht wie andere Leute zu denken und zu handeln, und uns durch sinnreiche Einfälle, Vergnügen und Bewunderung erweckt, reißt oft, wenn er nicht aufmerksam auf das Licht ist, das uns die Natur vorhält, mehr von dem Vorrath der medizinischen Kenntnisse durch seine ungezähmte Theorie weg, als er ihn bereichert, denn seine Meinungen sind, anstatt ächte Kinder der Natur, Fratzen der Erdichtung. Da hingegen ein Beobachter der Natur nicht daran denkt Theorien zu ersinnen, sondern die Quellen der wahren medizinischen Kenntnisse zu eröffnen.

Warum fähige Köpfe oft nichts zur Vervollkommung der Kunst leisten.

Damit niemand unsere Meinung mißverstehe, und um die Wahrheit unserer Behauptung noch deutlicher zu beweißen, wollen wir zum Beweiß der Nothwendigkeit, die Ausübung der Medizinal-Chirurgie zu einen Theil der

Erziehung solcher Leute zu machen, die äußerliche Krankheiten behandeln wollen, von den vielen die wir hätten sammlen können nur einige wenige Beyspiele hier anführen. Wir werden sehen, wie unmöglich es ist, daß Jemand, der sonst große klaßische und medizinische Gelehrsamkeit besitzen kann, wenn er nicht diesen Weg einschlägt, alle die Vortheile leisten kann, welche die Kunst selbst doch darbietet. Wir zweifeln ganz und gar nicht, unbefangene Männer, deren Einsicht nicht von der Begierde nach Ansehn und nach Reichthum irregeführt worden, die wissen, daß blos eine gehörige Anwendung der Heilmittel die Krankheiten hebt und deren Verstand sie leitet jedes Vernünfteln, das nicht auf offenbare Thatsachen gegründet ist, zu verwerfen, werden diese Winke gut aufnehmen. Ein Wundarzt also, muß Acht haben, daß er in seiner Kunst den erforderlichen Unterricht erhalte, und wenn er diesen nicht erhalten, daß er diesen Mangel durch Fleiß und durch Beywohnung der Privatpraxis erfahrner Männer ersetze.

Erstes Beyspiel.

Ein junger Mann ward, nachdem er eine etwas mehr als gewöhnlich gute Erziehung genossen, in der Apothekerkunst unterrichtet; da er aber hernach Neigung bekam sich zur Ausübung der Wundarzeneikunst geschickt zu machen: so besuchte er länger als ein Jahr ein Hospital und andere Lehranstalten für Wundärzte in London, hierauf brachte er noch zwey Winter in den medizinischen Instituten zu Edinburgh zu. An beyden Orten gab er sich ungewöhnliche Mühe, er war ein Mann von äußerst gutem natürlichen Verstand, war sehr fertig über alle Theile seiner Kunst mit vieler Ueberzeugung zu sprechen, und die Edinburghischen Krankheitstheorien und Heilungsmethoden strömten von seiner Zunge. Doch bekannte er, als er mit mir zu einem chirurgischen Falle gerufen wurde, offen-

herzig, er verstehe seine Kunst nicht gehörig: denn sagte er, „ob ich gleich die Operationen sehr gut verrichten, die „frischen Wunden behandeln kann ꝛc. wo die Natur, ich bin „es überzeugt, viele Hindernisse der Heilung überwindet: „so bin ich doch bey hartnäckigen langwierigen Fällen alle„mal in Verlegenheit“. Ich sahe, er machte seinen Verband sehr nachläßig und unreinlich, ohne alle Rücksicht auf die Unterstützung der Natur, und war in der gehörigen Anlegung und Anwendung des Verbands ein Neuling. Ich sagte ihm, sein Mangel an Fertigkeit rühre davon her, daß er nicht gleich Anfangs zur Wundarzeneikunst erzogen worden, und daß er mehr Aufmerksamkeit auf den theoretischen als auf den practischen Theil seiner Kunst verwendet habe. Sein guter natürlicher Verstand benuzte willig diesen Wink zu seinem Vortheil, und wir hoffen, daß andere unter den nehmlichen Umständen diesem empfehlungswürdigen Beyspiel folgen werden.

Zweytes Beyspiel.

Eine Dienstmagd verbrannte ihren Knöchel am Fuß, und wurde der Besorgung eines jungen Mannes übergeben, der die Wundarzeneikunst nicht regelmäßig erlernt hatte. Als das Geschwür in kurzer Zeit entzündet und schmerzhaft wurde, wurden Mohnsaftmittel gegeben, ein Semmelumschlag aufgelegt und Bähungen angewendet. Unterdessen wuchs der Schmerz, der Fuß schwoll stark an, das Geschwür gab eine scharfe Jauche, wurde sehr unrein, und seine Ränder waren erstaunlich dick und entzündet. Innerliche Arzeneien von mancherlei Art leisteten keine Hülfe, und nachdem das arme Mädchen fünf Monate den heftigsten Schmerz und die Quaal ausgestanden, eine ungeheure Menge von Arzeneien, die ihr Magen verabscheute, verschlucken zu müssen, und alles ihr Geld hingegeben hatte, fiel sie glücklicherweise in die Hände eines Wundarztes von Ansehn, der mir bey einer Un-

terredung über die Nothwendigkeit die Wundärzte regelmäsig in den Anfangsgründen der Kunst zu unterrichten, diese Geschichte erzählte.

Er schloß aus dem Ansehn des Geschwürs und aus der Befühlung der anliegenden Theile, das ganze Uebel rühre von einer übermäsigen Erschlaffung dieser Theile, und einer Ausdehnung der kleinen Gefäße von Flüßigkeiten her, die durch ihre Stockung scharf geworden waren, und daß die Heilung erfolgen würde, wenn die Ausdehnung weggenommen und ein regelmäsiger Ausfluß befördert würde. Dies erhielt er durch einen Verband mit sehr gelinden digestiv- und stärkenden Mitteln: denn bey dessen Anwendung wurde es schmerzlos, der Eiter gut, und bald erfolgte eine völlige Wiederherstellung. Wir sehen hieraus, daß kleine Ursachen sehr beunruhigende Zufälle veranlassen können, wenn im Anfang der Heilung nicht der ächte Weg eingeschlagen wird.

Drittes Beyspiel.

Ein alter Mann bekam eine kleine Wunde an seinem Fuß, die einige Tage vernachläßiget, und alsdenn mit Quecksilberniederschlag angefüllet wurde. Schmerz, schlaflose Nächte, Entzündung und ein Schurf waren die Folgen; es wurde deswegen gelbe Basilikensalbe mit Terpentinöl flüßig gemacht aufgelegt und eine Quecksilberauflösung gegeben: dies verschlimmerte die Zufälle, denn das Geschwür ward größer und entzündete sich stärker, und der Schurf nahm täglich zu, nichts desto weniger wurde der reizende Verband fortgebraucht, und ihm noch eine Bähung, ein Breyumschlag, der mit einer beträchtlichen Menge Bleyextract versezt war, beygefügt, statt des Quecksilbers ward die Chinarinde gegeben. Aber die Krankheit ward immer schlimmer, man erinnerte sich der fixen Luft, und legte über den andern Verband einen sich eben in Gährung befindlichen Breyumschlag her. Allein dies

hemmte die Fortschritte des Uebels nicht, es ward deswegen gepülverte Chinarinde auf die entzündeten Theile gestreut, und hernach auch der Karottenbrey gebraucht, aber ohne Erfolg, so daß man es nach drey oder vier Wochen für rathsam hielt, eine andere Heilmethode zu befolgen. Der Mann schien von einer sehr reizbaren Leibesbeschaffenheit, und von einem hizigen Temperament zu seyn, und man schloß der aufgelegte Terpentin und das Bähen habe alles dies Mißgeschick verursacht. Dieser Schluß ward gerechtfertiget, denn als ein gelindes besänftigendes Digestivmittel aufgelegt und eine kühlende Salbe auf die entzündeten Theile gestrichen wurde, ward alles bald besser, und es erfolgte ein glücklicher Ausgang der Krankheit.

Es sind schon seit langer Zeit verschiedene Heilmethoden gegen die fressenden Geschwüre bekannt, sehen wir also daß Jemand etwas Neues in der Heilkunst dem gesunden Menschenverstand vorzieht, ein glückliches schon erprobtes Heilungsverfahren vernachläßiget, und allerhand Mittel versucht, die durch irgend eine neue Theorie erst aufgekommen sind: so können wir schliessen, daß er nicht weiß was er thun soll, weil er in den Anfangsgründen seiner Kunst nicht gehörig unterrichtet worden, oder daß er sich die Miene giebt, die bestätigten Verfahrungsarten seiner Kunst zu verachten, in der Hofnung sich dadurch den Ruhm einer größern Geschicklichkeit zu erwerben. Denn obgleich jede Vervollkommung der Kunst gegründet auf unwidersprechliche Thatsachen gewiß der Menschheit äußerst wichtig ist, so hat doch vielleicht nichts der Kunst mehr Nachtheil gebracht, als das voreilige Auffangen einer unverdauten neuen Entdeckung, denn gleich einem Irrlicht führt sie uns oft irre und läßt uns im Dunklen.

Viertes Beyspiel.

Ein gesunder junger Herr bekam eine geringe Wunde an dem obern Theil seines Fußes, man brauchte eine

Familiensalbe. Anstatt der Heilung entzündete sich das Geschwür und gab eine Jauche, hierauf schickte man nach einem Wundarzt, unter dessen Behandlung der Ausfluß rc. zunahm. Er versuchte mancherley Mittel das Uebel zu besiegen, und nachdem ihm einige Zeit lang seine Bemühungen mißgelungen, schob er die Schuld auf einen Fehler in den Säften, und verlangte den Beystand eines Arztes: nun ward ein Arzt, der viele Jahre sich auf den besten medizinischen Schulen Europens gebildet hatte, darzu gerufen.

Der Doktor sah den Fuß und verschrieb, aber der Zustand des Geschwürs zeigte, daß seine Arzeneien die Krankheit nicht veränderten; er änderte seine Verschreibungen ab, nachdem ihn fehlgeschlagene Hoffnung und seine Einbildung führten, und während der drey Monate die der Kranke zu Haus unter seiner Besorgung zubringen mußte, plünderte er die ganze Materie medika um Mittel zu finden, die üble Beschaffenheit der Säfte zu heben. Bisweilen versuchte er es sie durch wiederholte Abführungen völlig aus ihrer Wurzel auszurotten, ein andermal handelte er gütiger und sendete Mitel in den Körper, die nur ihre Mischung verändern sollten, auch vergaß er den Versuch nicht den eingebildeten Feind auszuhungern, indem er den Kranken eine sehr magere Lebensordnung beobachten ließ.

Betrogen in seiner Hoffnung auf Hülfe, entkräftet, und des unangenehmen Durchmarsches eines ganzen Regiments ekelhafter Arzeneien durch seinen Magen überdrüssig, verlangte der Kranke den Beystand einer andern Person, die glücklicherweise die Sache in einem andern Licht als ihre Vorfahrer ansah, die Säfte gesund fand, ob man ihnen gleich eine giftige Eigenschaft und Hartnäckigkeit angedichtet hatte.

Das Beschauen der Haut des Kranken zeigte auf einmal, daß sie von der Art war, die sehr reizbar ist. Man fragte den Kranken, ob auch irgend einmal aufgelegte

einfache Pflaster ihm kleine Bläschen auf der Haut gemacht hätten, die ein scharfes Wasser von sich gegeben, und er bejahete dies. Nach genauer und völliger Ueberlegung der Umstände schien es unstreitig, daß die aufgelegten bey dieser Leibes-Beschaffenheit reizenden Mittel, einen Zufluß der Lymphe nach den leidenden Theil verursachten, den ganzen Mißerfolg hervorgebracht hatten, und ihn auch unterhielten; auf eben die Art, wie blasenziehende Salben, bey minder reizbaren Leibesbeschaffenheiten beständig Blasen ziehen.

Der Fuß war jezt stark geschwollen, etwas wund, und von dem langdaurenden Zufluß noch reizbarer geworden, und doch wollte der Doktor wieder Kalomel u. d. gl. verschreiben. Weil aber Abführungen allemal den Ausfluß und die Reizbarkeit der Geschwüre verstärken, so verlangte der Wundarzt, der sich in seiner Heilung nicht aufhalten lassen wollte, einen Waffenstillstand, damit er aus der Wirkung einiger Verbände und einer Abänderung in der Lebensordnung des Kranken urtheilen könnte, ob innerliche Mittel erfordert würden. Durch den Gebrauch einer Salbe, die sowohl die Reizbarkeit minderte als die Verstopfung auflösete, und durch eine stärkendere Lebensordnung ward der Kranke bald und ohne allen Beystand von innerlichen Arzeneien geheilt; ein wenig Chinarindenextract ausgenommen und gummöse Pillen, die man ihm gegen einige hypochondrische Zufälle reichte, welche ihm die Kasteyung zugezogen hatte, die er unnöthigerweise hatte erdulten müssen, und die ihn nicht befallen haben würden, wenn sich der Arzt durch die Erfahrung die gehörigen Kenntnisse in der Heilungskunst der äußerlichen Krankheiten erworben gehabt hätte. Wäre der Arzt mit dem Verbinden der Geschwüre vertraut gewesen, so würde er sogleich die Ursache der Widerspenstigkeit gegen alle Heilungsversuche gesehen haben. Sein Besichtigen des Fußes war also bloß eine Sache der Cäremonie, die ihm offenbar keinen Vortheil verschafte.

Würde nicht der Arzt, wenn er fortgefahren wäre den Kranken oft abzuführen, die Heilung verhindert haben, wenn auch der Wundarzt alles gethan hätte was er thun muste? Und hätten die innerlichen Arzeneien irgend einen Nutzen stiften können, so lang mit dem reizenden Verband fortgefahren wurde?

Fünftes Beyspiel.

Ein Herr hatte ein großes Geschwür am Fuß, das mit Digestiven, die aus Terpentin, Harz ꝛc. zusammengesetzt waren, verbunden wurde. Die Materie, welche das Geschwür gab, war jauchicht, und fraß die Fiberenden so an, daß sie wie zusammengeronne Klumpen aussahen, dabey waren die Ränder der Wunde etwas entzündet, und das Geschwür das bey jeder Berührung sehr empfindlich war, verursachte über den ganzen Körper eine unangenehme Empfindung. Der Kranke konnte nicht schlafen, und die schlaflosen Nächte mit den verdrüßlichen Tagen untergruben seine Gesundheit, und raubten ihm fast alle Kräfte.

Sein Arzt, ein Mann der in den besten medizinischen Lehrinstituten sich gebildet, und auch viel Erfahrung hatte, verschrieb ihm Mohnsaft und die Chinarinde in beträchtlichen Gaben, aber ohne daß er ihm die geringste Erleichterung dadurch verschaft hätte. Als der Kranke von Wachen und Anstrengung fast ganz erschöpft war, wurde ein anderer Arzt, der sowohl die Arzeneikunst als die Chirurgie ausübte, zu Hülfe gerufen.

Als er hörte was geschehen sey, merkte er sogleich, daß die leidenden Theile durch den Verband beständig gereizt worden waren; die Erfahrung hatte ihn gelehrt, daß die natürlichen Balsame, nachdem sie fast ganz von ihrer natürlichen hitzenden Eigenschaft befreyt worden, in diesem Fall die schicklichsten besänftigenden Mittel sind. Zufolge diesem Gedanken rieth er das Geschwür mit dem aus

Theer und dergl. zubereiteten Balsam zu verbinden, und hernach auf die Ränder eine gelinde Salbe zu legen. Auf die Linderung des Schmerzens folgte nach einigen Stunden Schlaf, und da er in diesem schmerzfreyen Zustand Chinarinde und Salzgeist nahm, bekam der Körper seine Gesundheit wieder.

Wie konnte ein Arzt aus dem Aussehn des Geschwürs ein treffendes Urtheil fällen, welcher die Geschwüre nie genau untersucht hatte? Er hatte keinen Verdacht auf die Digestivmittel, weil sie viel gelinder waren als die, welche in dem Londner Dispensatorium vorgeschrieben sind, wie hätte er also außer durch ein glückliches Ohngefähr, da er hierin gar keine Erfahrung hatte, ein schickliches beruhigendes Mittel rathen können? Denn wäre das Geschwür anders beschaffen gewesen: so hätte man auch einen andern Verband wählen müssen.

Sechstes Beyspiel.

Ein wohlbeleibter Pachter nahm seine Tochter hinter sich aufs Pferd und ritt, um jeden Unfall zu vermeiden, auf einem Fußsteig an der äußern Seite des Wegs. Ein Herr ritt aus eben dem Grund auf einem unbändigen Pferde den nehmlichen Weg, aber unglücklicherweise schlug sein Pferd, so bald als es dem andern nahe kam, den Pachter an die Außenseite des Fußes, und dieser Schlag machte eine große gerißene Wunde. Der Wundarzt, welcher als Apotheker gelernt hatte, legte Digestivmittel und einen erweichenden Breyumschlag auf; während dieser Behandlung, die einige Zeit fortgesetzet wurde, artete die Wunde in ein häßliches Geschwür aus, und mit der Zeit litt auch seine Gesundheit Schaden. Der Kranke ward mager, sein Ansehn blaß, er bekam ein hektisches Fieber und öftere Rückfälle eines Rothlaufs am Fuß, welches alles die Familie in Furcht setzte, und sie bewog sich nach mehrern Beystand umzusehen. Der Wundarzt empfohl einen Arzt, der aber nicht im Stand war das

Geschwür zur Heilung zu bringen, ohngeachtet der Kranke fast ein Jahr unter seiner Besorgung blieb. Man gab die öftern Rückfälle des Rothlaufs, des Schaudern, des Fieber für heilsam aus, weil sie andere Fieber abhielten; man sagte das Stopfen des Ausflusses des Geschwürs könnte seinen Tod verursachen, und doch zehrte er mit allen diesen gerühmten Vortheilen sehr ab, und seine Gesundheit ward täglich schlechter. Hierauf wandte er sich an die dritte Person, der er alles erzählte was bisher geschehen war; er sagte, er wäre zur Zeit des Unfalls vollkommen gesund gewesen, und man schloß daß die Breyumschläge durch eine allzugroße Erschlaffung der Haut, der Fetthaut u. s. w. die Gefäße ausser Stand gesetzt, die Feuchtigkeiten gehörig fortzubewegen, daß hiervon eine Stockung und eine Schärfe in den Säften entstanden, und daß das hektische Fieber und der Rothlauf blos von der Einsaugung des Eiters herrühre; aus diesen Gründen würde er, so bald das Geschwür durch eine gehörige Behandlung geheilet würde, seine vorige Gesundheit wieder bekommen, wofern anders die Eingeweide noch unverletzt wären. Glücklicherweise waren diese noch gesund, denn er ward, als das Geschwür geheilet war, vollkommen wieder gesund.

Die örtliche Behandlung des Fußes lag außer der Gränze des Arztes, er konnte also den Kranken nicht heilen, weil dies von der Heilung des Geschwürs abhieng. Er konnte allerdings, wenn der Rothlauf sich einstellte, zur Hebung der Entzündung durch kühlende Mittel etwas beytragen; allein dies war nur eine Linderung auf einige Zeit, die gröstentheils auch durch erweichende Mittel und durch Beförderung eines reichligen Ausflusses aus dem Geschwür hätte gewonnen werden können.

Siebentes Beyspiel.

Als Lord Chesterfields (siehe seinen 370sten Brief) Füße nach einem Fieber sehr heftig anschwollen, schaften ihm

weder **Mead**, **Broxholme** noch **Arbuthnot** einige Hülfe, sondern durch die aufgelegten erweichenden Mittel und Breyumschläge nahm vielmehr der Geschwulst täglich zu. In diesem Zustand blieb er fast sechs Monate, bis er, da er fand, daß die Doktoren ihm nicht helfen konnten, sich entschloß, den Herrn **Palmer** den angesehensten Wundarzt des St. Thomas Spitels, um Rath zu fragen. Dieser sagte ihm die Aerzte hätten eine sehr falsche Heilmethode befolgt, denn der Geschwulst seiner Füsse entstünde von einer Erschlaffung und Schwäche der Hautgefäße, und er müste statt der erweichenden stärkende Mittel auflegen. Er verordnete ihm also die Füsse jeden Morgen in heiße Lake *), worinn Fleisch eingesalzt worden, bis an die Knie zu setzen. Innerhalb drey Wochen ward der Lord wieder wohl, und dies bewog ihn zu der Meinung: eine ächte Heilungsmethode müsse sich um die Art und Weise einzusehen, wie sie angegriffen werden muß, oder worinn ihr Fehler besteht, auf eine Besichtigung der leidenden Theile gründen. Es wird einem nicht fremd vorkommen, daß solche angesehene Aerzte sechs Monate eine Heilungsmethode befolgten, unter welcher die Krankheit beständig wuchs, wenn wir die Partheylichkeit bedenken, die jeder Mensch für seine eigne Meinung hegt, selbst wenn sie aus einer bloßen Muthmasung gefolgert worden!

Wer das überdenkt, was unsere Vernunft ohne durch offenbare Thatsachen unterstüzt zu werden, geleistet hat, wird finden, daß, wenn man nach dem Schicksal dieser Theorien schließen darf, die aus bloßem Nachdenken ent-

*) Der Entzweck war in diesem Fall ohne Zweifel gut, aber wir halten dieses Heilmittel nicht für das beste, ob es gleich zeigt, daß jede Heilart, die sich auf Erfahrung gründet, den Vorzug vor der verdient, die sich blos aus der Theorie auch der scharfsinnigsten Männer herschreibt.

sprossen, nichts unsere Erwartung mehr getäuschet hat, und daß man, wenn man sie so braucht, allemal ein Mißtrauen in sie setzen muß. Dagegen ist die Vernunft, wenn sie sich auf die Natur gründet, gewiß einer der größesten Vorzüge, die den Menschen ertheilet worden sind; das wahre Geschäfte der Vernunft ist nicht Grundsätze zu erfinden, sondern Thatsachen zu erklären und zum Nuzen anzuwenden, ohne sie aus dem Gesicht zu verlieren. Es ist ausgemacht, daß wenn die Aerzte die bey dem Fall des Lord **Chesterfield** im Spiel waren, wie Herr **Palmer** practisch zu der Heilung der Fußgeschwülste angeführt worden wären, und aus Erfahrungen geschlossen hätten: so würden sie besser gewußt haben, wie sie dis Uebel hätten behandeln sollen. Und wenn die Wundärzte ihre Absichten nicht weiter erstrecken, als auf die Fertigkeit Operationen zu verrichten, so werden sie eben so wenig im Stand seyn denen beyzustehen, welche Hülfe bey ihnen suchen.

Wiederholung.

Aus allem was wir gesagt haben, erhellt daß Niemand wirkliche und ächte Kenntnisse in irgend einem Theil der Arzeneikunst besizt, er habe sie denn durch Beobachtung und hinreichende Erfahrung bekommen; daß man, obgleich die Eintheilung der Arzeneikunst in Theile für einzelne Personen nüzlich seyn mag, doch nie diese Wissenschaft völlig erlernen kann, ausser wenn man, nach dem Plan des **Hippocrates**, alle ihre Theile genau mit einander vereinigt. Man kann die Arzeneiwissenschaft einem Zirkel vergleichen, der sich ohne Verlezung nie in Theile theilen läßt, und deswegen behauptet auch **Celsus**, daß alle Theile der Arzeneiwissenschaft so mit einander verbunden wären, daß kein einzelner Theil von dem Ganzen getrennt werden könne. Alles dies wird in der Folge noch deutlicher erhellen.

Nachschrift.

Die Hebammenkunst ist ein anderer Theil der Wundarzeneikunst, bey welchem sich der Arzt und der Operator in einer Person vereinigen sollten; denn ohne eine vollkommne Vereinigung dieser Geschäfte ist es unmöglich, die Krankheiten der Schwangern und der Kindbetterinnen gehörig zu behandeln. Ohne die Praxis der Hebammenkunst aus Erfahrung gelernt zu haben und ohne Fähigkeit, durch genaue Untersuchung den Zustand der Gebärmutter, und die Veränderung welche die Weiber bey diesen Umständen leiden, unterscheiden zu können, sind alle Begriffe von einer ihnen zugestoßenen Krankheit sehr unvollkommen, und die Arzeneiverordnungen nach allgemeinen Regeln thun oft mehr Schaden als sie Nutzen stiften. Hat sich auf der andern Seite der Geburtshelfer nicht mit alle dem genau bekannt gemacht, was ein Arzt wissen muß, so kann das Leben seiner Kranken, wenn er selbst die Behandlung irgend einer Krankheit die nach der Geburt entstehen kann, übernimt, in Gefahr kommen.

Dr. Mead, in seinen monit. et praecept med.) scheint der Meinung nicht zu seyn, daß man, um bey schweren Geburten Arzeneien verschreiben zu können, vorher sich Kenntnisse in der Hebammenkunst erworben haben müsse; denn er sezt voraus, daß selbst diejenigen, die in der Hebammenkunst erfahren sind, die Mittel nicht kennen falsche Wehen, die den Kolikschmerzen sehr ähnlich sind, zu lindern oder wegzunehmen; und ich habe von andern gehört, die, ob sie gleich die Hebammenkunst nie gelernt oder ausgeübt haben, doch glauben ihnen gebühre bey allen schweren Geburten die Direktion, und der Geburtshelfer habe weiter nichts zu thun als das Kind zu bringen. Dr. Shaw *) bil-

*) Wir müssen hier aber anmerken, daß der Doctor viele Jahre nachher mit edler Aufrichtigkeit seine Verwegenheit ein-

dete sich ein, er könne bey schweren Geburten, als er über diesen Gegenstand schrieb, Rath geben, und doch ist es offenbar, daß er es nicht verstand. Man kann keinen bessern Beweiß aufstellen die Unschiklichkeit Rathschläge oder Anleitungen zu geben, wo die Ausübung uns nicht in einem Geschäft vollkommen gemacht hat, zu zeigen, als dieses Schriftstellers Erklärung der natürlichen Geburt, und der Mittel, die man zu ihrer Unterstützung anwenden soll!

Nun ist der Gebrauch des Mohnsafts bey falschen Wehen lang vor Dr. Meads Zeiten bekannt gewesen, und die Männer, welche diese Kunst ausübten, haben noch andere Mittel und Wege, die er zu erwähnen vergißt, um diese verdrüßlichen Zufälle zu heben; denn sie wissen, daß der Mohnsaft oft unwirksam ist, wenn nicht vorher Klistiere gesezt werden. Und giebt es nicht auch andere Zufälle der Kindbetterinnen, ausser dieser Kolik, wo der Mohnsaft eben so nüzlich ist? Bey einer großen Reizbarkeit, wo äußerst heftige Wehen, vergesellschaftet mit unordentlichen Krämpfen, die Fortschritte der Entbindung hindern, bringt der Mohnsaft, indem er die Empfindlichkeit der Kranken stumpft, alles wieder in den natürlichen Gang. Auch sind Mohnsaft und Klistiere nicht die einzigen Mittel, wodurch die falschen Wehen besänftiget werden, denn nicht selten entstehen sie von einer Entzündung der Gebärmutter. In solchen Fällen werden die ächten Kindswehen blos durch Blutlassen und Abführungen hervorgebracht, und nur diejenigen sind im Stand zu unterscheiden, wenn jede von diesen Heilmethoden statt findet, oder ob die Wehen ächt oder falsch sind, die aus der Empfindung der hier angegriffenen Theile und den Wirkungen, die die Wehen

sah, eine Praxis der Arzeneikunst bekannt zu machen, ehe er sich hinreichende Erfahrungen gesammlet hatte. Man sehe die Vorrede zu Heisters Beobachtungen.

hervorbringen, urtheilen können. Eben dies gilt von den falschen Wehen und den ihnen ähnlichen Schmerzen, die von einer Hemmung im Durchgang des Kindes entstehen. Macht man keinen gehörigen Unterschied, so treibt man da Spielerey mit dem Mohnsaft, wo etwas anders gethan werden sollte, und dies Mittel kann bey andern Fällen, wenn es nicht in Zeiten gegeben wird, die Geburtsarbeit auch in die Länge ziehen.

Keiner der neuern Schriftsteller hat, so viel ich mich erinnere, der Wahrheit oder der Falschheit der sehr alten Meinung von dem Einfluß des Mondes auf die Kreisenden nachgeforscht. Wenn er wahr ist, so erläutert er das Zaudern und das periodische bey der Geburtsarbeit, das wir bisweilen wahrnehmen, und zu welcher Zeit, wenn dessen Gebrauch erforderlich ist, der Mohnsaft gegeben werden sollte. Ich will hier die Gelegenheit nützen, und das erzählen, was ich gehört habe und die Beobachtungen mittheilen, die ich hierüber, während meiner Besorgung der Kreisenden gemacht habe.

Vor mehr als zwanzig Jahren erzählte mir ein Herr von vielen Kenntnissen und aufgeklärter Einsicht, als wir über die Meinung von einem Einfluß des Mondes auf den menschlichen Körper sprachen: „ein Geistlicher „in Gloucestershire habe viele Jahre Beobachtungen „über die Vorfälle bey den verschiedenen Mondsbewe„gungen gemacht. Unter andern fand er, daß die Zu„fälle der Entbindungen sich sehr oft alsdenn einstellten, „wenn der Mond in Süden oder auf der entgegengesez„ten Seite stand, daß sich die Wehen, wenn sie wieder „vergangen waren, oder einige Zeit matt fortdaureten, „in diesen Perioden so regelmäßig als der Mond wieder „einstellten, bis die Entbindung vollbracht war, und er „war in dieser Art von Wahrsagungskunst so sehr einge„weyht, daß er, wenn ihn seine ländlichen Nachbarn um „Rath fragten, wenn sie wohl Ursache hätten die Nieder„kunft zu erwarten, im Stand war, die Stunde vor-

„her zu sagen in welcher ihre Familie vermehrt werden „würde. Er erzog seinen Sohn zur Wundarzeneikunst „und der Hebammenkunst, der zufolge des Unterrichts, „welchen er von seinem Vater erhalten hatte, bey seiner „Praxis in Gloucester auf diese Umstände Acht hatte, „und fand daß sie sehr oft, wo kein Hinderniß im Weg „stand, mit der Beobachtung übereintrafen, die der alte „Mann gemacht hatte.“ Diese Unterredung fiel eben zu der Zeit vor, als des Herrns, der mir dies erzählte, Frau im Kreisen lag. Der Accoucheur wünschte man möchte sich erinnern, daß die Wehen um fünf Uhr des Morgens ihren Anfang genommen, und er sey der Meinung, sie würde den ganzen Tag über fort kränkeln, aber Abends vor sechs Uhr würden sich die Wehen wieder mit der gehörigen Lebhaftigkeit einstellen — und alles dies erfolgte mit der vollkommensten Genauigkeit. Der Wundarzt hatte ihm so viele ähnliche Beyspiele erzählet, daß ich nicht umhin konnte auf das was er hierüber sagte, Acht zu geben.

Anfangs nahm ich meine Zuflucht zu den gewöhnlichen Tabellen über den südlichen Mondsstand, hernach aber zu einer genauern, und bey alle dem schien mir etwas wahres in dem zu seyn, was man mir erzählt hatte. Der Anfang der Geburtsarbeit ist zuweilen so dunkel, daß es schwer hält die Zeit genau zu bestimmen; aber ich wünsche, daß man, so oft als es geschehen kann, Acht geben möge, ob die folgenden Bemerkungen etwas wahres enthalten.

Wenn der Zeitpunkt der Entbindung vorhanden ist und sich alles zu einer glüklichen Niederkunft in gehöriger Ordnung befindet, so wird die Schwangere oft zufolge des ersten Eindruks, den dieser Planet verursacht, schon entbunden werden.

Wenn wegen einer besondern Lage der Frucht, mehr Zeit erfordert wird, so wird die Geburtsarbeit, in wel-

cher Mondsperiode sie auch ihren Anfang genommen hat, noch zwölf und eine halbe Stunde, oder doch ohngefähr so lang *) fortdauren; dies ist die Zeit welche er braucht, um auf den Gegenpunkt zu kommen, und alsdenn wird sie sich vermuthlich endigen.

Hat die Geburtsarbeit während dieser Zwischenzeit keine Fortschritte gethan, so wird vielleicht nicht eher eine wesentliche Veränderung erfolgen, als bis der Mond seinen völligen Tagelauf vollendet hat, oder es können auch, wo irgend eine kleine Hinderniß im Weg steht, zwölf und eine halbe Stunde oder noch einmal so viel vergehen, ehe die Hebamme ihres Diensts entlassen wird. Zum Beyspiel: es zeigten sich um neun Uhr des Morgens als die Frau völlig wohl auf ihrem Stuhl saß, die Zufälle der herannahenden Geburtsarbeit ohne die geringste Wehe, und dies geschah, wie ich bey der Untersuchung fand, als der Mond in Süden stand. Weil keine Wehen erfolgten, so glaubte ich, das Kind liege hoch, und die Geburtswehen würden nicht eher eintreten als den folgenden Morgen, und dies traf auch ein; denn die Frau war den ganzen Tag über wohl, und hatte eine sehr gute Nacht, bis sie zwischen neun und zehn Uhr am folgenden Morgen plözlich Geburtswehen bekam und bald entbunden wurde.

Eine andere Frau ward mit Geburtswehen um fünf Uhr des Abends, als der Mond in Süden stand, befallen, allein die Wehen ließen binnen ohngefähr einer hal-

*) Der Mond braucht, um seinen täglichen Umlauf zu vollenden, von vier und zwanzig Stunden und vierzig Minuten bis vier und zwanzig Stunden sieben und funfzig Minuten; aber nach verschiedenen Beobachtungen glaube ich, daß die Wehen von neuem anfangen wenn er sich seinem entgegengesezten Stand nähert, vielleicht binnen einer halben Stunde, vielleicht auch etwas eher oder später.

ben Stunde nach, und der Muttermund hatte sich nur in der Größe eines Sechspfennigstüks geöffnet. Die ganze Nacht über hatte sie kleine schwache Wehen, und zwischen fünf und sechs Uhr des Morgens als die Wehen stärker wurden, hatte die Oeffnung des Muttermunds ohngefähr den Umfang eines halben Kronenstüks. Allein die Geburtsarbeit kam nicht zu Ende, sie ward bald wieder schwächer, und es stellten sich wieder nur schwache Wehen ein, bis ohngefähr sechs Uhr des Nachmittags, wo die Wehen sich wieder mit Lebhaftigkeit und Wirksamkeit einstellten, und die Natur ihr Geschäft binnen ohngefähr einer halben Stunde vollendete.

Eine andere Frau hatte fünf Tage gekreiset, und den Donnerstag Nachmittags sah ich sie zum erstenmal. Die Hebamme sagte mir, des Kindes Kopf habe schon seit Montag Morgens so wie jezt innen gestanden, und die Kreisende habe periodisch auch heftige Wehen gehabt. Bey der Untersuchung fand ich, daß der Kopf auf dem Schaambein aufstand, und daß dies die Entbindung aufhielt; ich verordnete die Kreisende sollte sich zu Bette und mit den Schultern tiefer als mit dem übrigen Körper legen, und diese Lage entsprach auch ihrem Zwek und hob das Hinderniß: denn als die Wehen in der gehörigen Mondsperiode wieder kamen, ward die Frau bald und sehr leicht entbunden. Ich kann mit Wahrheit sagen, daß mir oft ähnliche Fälle vorgekommen sind, und daß ich öfters durch meine Vorhersagungen, die Kranke und ihre Familie während einer zaudernden Geburtshilfe ruhig und muthvoll erhalten habe, welches gewiß bey der Ausübung der Geburtsarbeit eine Sache von nicht geringem Einfluß ist. In diesem Fall sind die schwachen oder Zwischenwehen Vorbereitung für die zukünftige entscheidende Periode, und man kann immer mit ruhi-

gem Gemüthe abwarten bis die glükliche Minute kömmt, ohne daß man einigen andern Beystand zu leisten braucht, als welcher von den Händen der Hebamme kommt. Ist die Kranke sehr abgemattet, so kann man seine Zuflucht zum Mohnsaft nehmen, aber man darf ihn nicht kurz vor der Zeit geben, in welcher man die Wiederkunft der Wehen erwartet, denn man könnte, weil der Mohnsaft die Reizbarkeit in dieser Periode stumpft, die Geburtsarbeit dadurch länger aufhalten als sonst geschehen seyn würde. Kurz jedes alte Weib in England weiß, daß wenn eine Frau mit der Geburtsarbeit befallen wird, sie oft bis zur entgegengesezten Stunde, oder ohngefähr vier und zwanzig oder acht und vierzig Stunden dauret und in diesen Perioden geendiget wird; bald hierauf kommen die Wehen mit Lebhaftigkeit wieder und die Natur vollendet ihr Geschäft. Diese periodischen Wirkungen entstehen gewiß durch eine periodische Ursache, und wenn wir keine bessere finden als die, welche die Alten angeben, so können wir auch noch jezt mit Glyceren ausrufen: Juno Lucina fer opem, serua me obsecro.

Diese Bemerkungen darf man nicht blos auf die Behandlung der falschen oder schwachen Wehen einschränken; denn gesezt eine Frau wird beym Eintritt oder während der Geburtsarbeit mit Zuckungen befallen, wie kann ein Arzt mit gehöriger Beurtheilung Rath geben, der nicht im Stand ist die Krankheit genau zu untersuchen? und warum soll da Muthmasung gelten, wo man wahren Unterricht erhalten kann? Auch in Rüksicht der Kindbettfieber wird der Arzt im Finstern wandeln, wenn er nicht im Stand ist aus der Dicke des Unterleibs vor der Geburtsarbeit, aus dem Fortgang der Geburtsarbeit, aus den natürlichen Ausleerungen, aus dem Abgehen des Mutterkuchens, aus

dem verschiedenen Aussehn des geronnenen Blutes und aus hundert andern Sachen die nur diejenigen verstehen, welche die Hebammenkunst ausüben, Schlüsse zu ziehen. Es ist also der Aerzte Schuldigkeit, wenn sie im Kindbett Arzeneien verordnen wollen, diese Kunst zu lernen, und ich glaube sie ward nie besser gelehrt als heut zu Tage.

Zwey Abhandlungen,

eine über

das Gehirn und die Nerven

die andere über

die Mitleidenheit der Nerven

und

über verschiedene Arten der Reizbarkeit.

Zweyte Auflage mit Zusätzen.

Nachricht.

Da es keine Krankheit giebt worin die Nerven nicht mit verwickelt sind, so sind die folgenden Abhandlungen dem medizinisch - chirurgischen Inhalt dieser Schrift vorgesezt worden.

Erste Abhandlung
über
das Gehirn und die Nerven.

Jedermann, der die Geschichte der Arzeneikunde gehörig untersucht hat, weis, daß das Wort Nerve nie zur Benennung irgend eines andern Theils am Körper, als der Sehnen und Bänder gebraucht wurde, bis zu den Zeiten des **Herophilus** und des **Erisistratus**, welche die **Verrichtung** der aus dem Gehirn entspringenden Nerven zuerst entdeckten, und ihnen sehr uneigentlich, vermuthlich weil sie weiße Saiten, die den Sehnen einigermasen ähnlich sehen, zu seyn scheinen, und in der That auch eine sehnichte, wie man es jezt aber benennt, eine häutichte Decke haben, auch zuerst diesen Nahmen beylegten, ob sie gleich in jeder andern Rüksicht aller der Eigenschaften, wodurch sie diese Benennung verdient hätten, beraubt sind. *)

Warum die aus dem Gehirn entspringenden Nerven diese Benennung obgleich uneigentlich erhielten.

Unterdessen verband diese Benennung den Begriff einer Saite oder eines festen Körpers mit ihnen; und die Festigkeit und Zähigkeit der harten und der weichen Hirnhaut, die einen Theil ihrer Substanz ausmachen, bestärkte diese Meinung. Hieraus sind nun unzählbare falsche Theorien und viele Verwirrungen entstanden, und ob gleich die Entdeckungen in der Zergliederungskunde überflüßig zu Berichtigung dieser Irrthümer hinreichten, (siehe Boerhaav. Instit. §. 281 und 283.) so scheint es doch nicht, als wenn die ersten Entdecker selbst, oder irgend Jemand nach ihnen, eine richtige Vorstellung von dieser Sache angegeben hätten. Denn ohngeachtet man wußte; „daß die maserartige oder callöse Härte der Nerven „von ihren sie umgebenden Häuten herrühre, daß das Hirn-

Hieraus entstanden viele Irrthümer.

Ohngeachtet der neuen Ent-

*) Siehe Hippoc. de locis in homine. Sect. I.

deckungen in der Zergliederungskunde.

„mark innerhalb dieser Häute unveränderlich seine ursprüngliche Beschaffenheit durch jede Vertheilung der „Nerven nach jedem Theil des Körpers beybehält, und „daß es selbst in den kleinsten Zäserchen nicht aufhöret, ein „eben solches feuchtes schleimichtes Wesen zu seyn, als „es bey seinem Ursprung im Gehirn selbst ist;“ so konnte man sich doch nicht von der allgemein angenommenen Meinung losreissen; denn zu eben der Zeit wo man uns sagt „das Gehirn sey *ein Schleim*,“ sagt man uns auch, „daß *seine Fibern* die Nerven bilden, „die völlig hohl sind, und wodurch der in dem Gehirn „abgesonderte Nervensaft zu jedem einzelnen Punkt des „Körpers hinfließe und alle Wirkungen der Nerven verrichte: zu dem Ende sagt man, legen sie (ausgenommen die Nerven des Gesichts, Gehörs und Geruchs) „wenn sie an den Ort ihrer Wirkung kommen, ihre Dekken ab, und dieser röhrichte Brey bildet sich nun zu kleinen Häufchen, die man *Warzen* nennt, und die kleinste Fiber oder feste Theil des Körpers, sey nicht ohne „seinen Nerven.“ So daß man also in der That annimmt, der inwendige oder markigte Theil eines Nerven seyen *faserichte Röhrchen*, die etwas Flüssiges von dem Gehirn wegführen, und diese Flüßigkeit thue die Verrichtungen die man den Nerven zuschreibt.

Hängen die Schriftsteller noch immer der Meinung an, die Nerven seyen hohle Röhren, die einen Saft führen, der alle ihre Wirkungen thue.

Haller hat auch diese Meinung.

In Hallers Seele hatte sich diese Theorie so fest gesezt, daß er bey seinen Versuchen über die empfindlichen und reizbaren Theile der Thiere (Seite 53.) nicht sah, daß das *gallertartige* mit den *Fleischfibern* verbundene *Wesen* Gehirn war, ob er gleich sagt: „die allerreizbarsten Theile verliehren diese Eigenschaft „wenn man sie dieses Schleims beraubt,“ folglich fand er bey der Erklärung wie dieser *Schleim*, der von unempfindlicher Lymphe entstand, reizbar würde, unübersteigliche Schwierigkeiten, ob er gleich den Beweiß unternahm, die Reizbarkeit hänge nicht von den Nerven, sondern von dem ursprünglichen Bau der Theile ab, die

Die ihn nöthigten unempfindliche Theile für reizbar zu erklären.

reizbar sind. Auch **Whytt** der nicht bemerkte, daß er beym Reiz der **Gemeindecke** das Gehirn reizte, nahm um ihre Zusammenziehung, wenn sie gereizt worden, erklären zu können, seine Zuflucht zu einer **empfindlichen Urkraft** in den Fleischfibern. Es ist so leicht alles, nur die Natur nicht, abzuschreiben, daß auch die neuesten Schriftsteller uns versichern, die Nerven wären Massen von Fibern, die aus dem inwendigen oder dem weissen Theil des Gehirns entspringen, und die in Häute von einem sehr festen Gewebe eingeschlossen würden; so daß nunmehro, nicht so wie im Anfang das Ganze zusammen, sondern nur der inwendige Theil (der wie sie sagen faserricht ist) Nerve genennt wird.

Aus eben dem Grund muß Whytt eine empfindliche Grundkraft in den Fleischfasern annehmen.

Seit Kurzen wird nach einer vermeintlichen Besserung nicht mehr das Ganze sondern nur der inwendige Theil Nerve genennt.

Wenn wir das Gehirn mit unsern eigenen Augen und unsern eigenen Sinnen untersuchen, so sehen wir allenthalben, daß diese Lehre, nach alle dem was drüber gesagt worden ist, durch keine Erfahrung bestätiget wird. Insbesondere habe ich, nach **Boerhaaves** Anleitung (siehe Instit. §. 207.) das Gehirn von Hasen, Schaafen und Ochsen, um die Fäden, woraus diese **nervichten Fibern** bestehen sollen, aufzufinden, unpartheyisch untersucht; aber ich bin anstatt von der Wahrheit dieser Meinung vergewissert zu werden, völlig überzeugt worden, daß sie sich ganz und gar nicht auf Erfahrungen gründet. Ich halte es auch nicht für sehr schwer aus seiner selbst eigenen Erklärung zu beweisen, daß das was er über die **faserichte** Beschaffenheit des Gehirns gesagt hat, völlig eine Hypothese sey; denn er gesteht, daß die Fasern, **von welchen man annimmt** sie entstünden aus der Hirnrinde, auch durch das beste Vergrößerungsglaß, **nicht gesehen werden können**, bis **Hundert oder Tausend von ihnen** miteinander vereiniget sind, wo man sie unter der **Gestalt** des Hirnmarks wahrnehmen könne.

Aber diese ganze Lehre hat keine Erfahrungen für sich.

und scheint eine Hypothese zu seyn.

Schneidet man das Gehirn auf, und betrachtet es mit einem guten Vergrößerungsglaß, so scheint es, so weit als wir mit unserm Gesicht reichen können, ein **Schleim** oder **gallertartiges Wesen** und ohne Fibern zu seyn. Wenn man ein kleines Stükchen davon mit der Messerspitze aufhebt, so daß man durch dasselbe hindurch sehen kann, so sieht es eben so aus, und es macht, wenn man es tropfen läßt, eben solche Tropfen als ein anderer Schleim, oder gallertartiges Wesen machen würde.

Denn das Gehirn scheint ein Schleim oder ein gallertartiges Wesen von einer besondern Art zu seyn.

Der markichte Theil des Gehirns, besonders das Rückenmark, hängt sich, wenn man es drükt, wie Leim an die Finger und wenn man es gegen einen Kleister, *) der aus Wasser und Stärkmehl zubereitet und gehörig dicht gemacht worden ist, hält, so haben beyde eine ähnliche Zähigkeit. Beyde kann man auf einerley Weise so ziehen, daß sie wie Häute oder Fäden aussehen; und auf welche Art man auch die Untersuchung anstellen mag: so scheint es allemal ein Schleim oder ein gallertartiges Wesen **von einer besondern Art** zu seyn, das fest zusammenhängt. Wir können dafür keinen bessern Zeugen anführen als den Herrn **von Haller**; denn zu eben der Zeit wo er das faserichte Wesen des Gehirns vertheidigte, so schien es ihm doch, da er Gehirn sah ohne zu wissen was es war, **ein Schleim** zu seyn: und wenn die unorganisirteste Flüßigkeit den electrischen Dunst fortpflanzt, warum sollte nicht ein empfindlicher Schleim der geschikteste Leiter für die Empfindung seyn?

Wofür selbst Haller gegen seine eigene Meinung einen Zeugen abgiebt.

Alle scheinen darin übereinzukommen, jeder Nerve (was man jezt so nennt), der gesehen werden kann, sey ein Büschel von Nerven, und wenn man diesen Büschel der Länge nach aufschneidet, so wird die auswendige

*) Man darf aber diese Vergleichung nicht weiter als zum Nebenbeweiß brauchen, daß das Gehirn nicht aus Fasern bestehe.

Seite oder die jedem Nerven gemeinschaftliche Haut ein faserichtes Ansehn haben; betrachtet man aber das Gehirn innerhalb der Hirnschaale, gleich ehe es in diese Häute eintritt, mit einem Vergrößerungsglaß; so sieht man, daß das Inwendige eines Nerven nicht eine Maße von Fibern ist, die aus dem weißen Theil des Gehirns herkommen, sondern eine kleine Portion von dem weißen Theil des Gehirns selbst ist, die nicht faserichst, sondern das schon beschriebene Wesen ist. Ist dieses Wesen durch die harte und weiche Hirnhaut zu den verschiedenen Theilen des Körpers hingeleitet worden: so legt es, wie unsere Versuche beweisen werden, eine oder beyde Häute ab, und ergießt sich rings um jede Fiber, und nicht allein an dem Theil, wohin es geführt worden, sondern noch beträchtlich weiter umher: so daß jeder Theil des Gehirns, der von einer eigenen häutigen Decke fortgeleitet wird, weil er sich mit den andern vereinigt, eine verlängerte oder verbundene Substanz ausmacht, die allenthalben von dem Oberhäutchen eingeschlossen wird, und den Muskelfibern das glänzende oder gallertartige Ansehn mittheilt, das man so deutlich an ihnen wahrnimmt. Hieraus erhellt, daß das Gehirn nicht innerhalb der Hirnschaale eingeschlossen bleibt, sondern sich über jeden Theil des Körpers verbreitet, eben so, nur viel feiner, als sich die Nezhaut auf dem Grund des Augs verbreitet. Wir können das, was wir so eben behaupteten, auch beweisen.

Auch ist der inwendige Theil eines Nerven keine Maße von Fibern sondern eine Portion Gehirn der zu den Muskelfibern geführt und über sie verbreitet wird.

Betrachtet man den Sehnerven bey seinem Austritt aus der Hirnschaale, so sieht er nicht im geringsten faserichst aus *), sondern er scheint aus dem beschriebenen

*) Man muß, wenn man diesen Versuch macht, vorsichtig seyn, daß uns kein falscher Schein hintergehe. Wenn man den Rand der Sclerotica, wo sie die Regenbogenhaut umgiebt, abschneidet, so, daß man den inwendigen Theil des Augs auswärts drehen kann, und dann die Nezhaut senkrecht durch den ihr noch anklebenden glaßartigen Saft betrachtet: so wird sie völlig faserichst zu seyn scheinen. Aber sie be-

Schleim oder gallertartigen Wesen zu bestehen; und wo er in den innern Theil des Augs geht, da legt er wenigstens seine Haut, die von der harten Hirnhaut gebildet worden, ab, und breitet sich unverändert, um den Sinn des Gesichts zu bilden, aus. Legt man die Nezhaut in Seifensiederlauge *) so wird sie sehr bald schleimicht, und sieht dem Eyweiß ähnlicher als jeder andern Substanz, die ich damit vergleichen könnte. Legt man sie hernach auf ein Stückchen dünnes weises Pappier, und betrachtet sie, indem man das Papier gegen ein helles Fenster hält, mit einem guten Vergrösserungsglaß; so wird sie so völlig ohne Fasern (die Blutgefäße ausgenommen) erscheinen als nur irgend eine Substanz seyn kann, und sie läßt, wenn man sie auf dem Papier trocken werden läßt, auch nicht die geringste Spur zurück **) Wer also die Meinung

kömmt dies faserichte Ansehn von den Fasern der unter ihr liegenden Häute; sieht man sie aber schief an, so nimmt man ihren wahren Bau wahr; oder man nehme sie allein, und betrachte sie an sich selbst, so wird sie ohne alle Fasern erscheinen.

*) Ich machte diesen Versuch um zu untersuchen, ob irgend ein Theil der Nezhaut häuticht sey, denn da ich sah, daß das innere Blatt der weichen Hirnhaut sich in das Gehirn verliehrt, und daß die harte Hirnhaut allein schon stark genug ist einen Kanal zu bilden: so wurd ich zu den Gedanken verleitet, das Gehirn möchte vielleicht vermittelst der bis auf dem äussersten Grad verfeinerten Hirnhaut zusammengehalten und verbreitet werden. Aber alle obigen Versuche zusammengenommen, scheinen diese Meinung nicht zu bestätigen, wofern man nicht voraussezt, daß eine Haut von solcher Feinheit wenn man sie auf dem Papier trocken werden läßt, unsichtbar sey.

**) In der Anmerkung zu den 274 §. der Börhaavischen Institutionen steht. „Das Gehirn, wenn es mit einem sehr „gelinden Feuer in einer Hize, die die Hize des kochenden Wassers nicht übersteigt, destillirt wird, verwandelt sich bald „und fast völlig in ein durchsichtiges Wasser, das nur sehr wenige feste Gefässe zurückläßt, oder es dünstet, wenn es von „der weichen Hirnhaut frey gemacht worden ist, beynahe völlig zu einem Schatten aus.

hat, sie bestehe aus Faden, die sich abgesondert und einzeln in einander weben, zieht zuverläßig eine Muthmasung und Hypothese dem Augenschein vor; denn Niemand hat noch das Ende eines Nerven gesehen, und ich wünsche nur, daß diejenigen die dieser erdichteten Theorie noch anhängen, das Gehirn, die Nezhaut und das Inwendige eines Nerven durch ein Sonnen- oder anderes gutes Microscop betrachten, und sich von dem überzeugen lassen, was sie sehen. Ich weiß gewiß man wird nicht das geringste Merkmal einer Fiber, die Blutgefäße ausgenommen, sehen, und ich zweifele nicht im geringsten, daß sich nicht noch jeder offne Mann, dessen Seele nicht für die Ueberzeugung verschlossen ist, zu der von mir behaupteten Meinung bekehren sollte.

Man sagt, daß, wenn man irgend einen Nerven unterbindet, diese Unterbindung in demjenigen Theil, zu welchen er gehört, das Gefühl aufhebe. Diese Erfahrung würde, wenn sie durchaus wahr wäre, meine ganze Lehre widerlegen, aber sie ist nur alsdenn richtig, wenn alle oder der gröste Theil der Nerven, die zu einem einzelnen Theile des Körpers gehören, zerschnitten oder unterbunden werden. Wird das Rückenmark nahe am Kopf zerschnitten, so wissen wir, daß alle untere Theile ihre Wirkung unwiderbringlich verliehren, oder wenn man den Büschel von Nerven der aus der Achsel kömmt, zerschneiden oder unterbinden wollte, so würde vermuthlich der gröste Theil des untern Arms seine Empfindung einbüßen. Wir wissen aber auch alle, daß bey der Operation einer Pulsadergeschwulst am Arm, wo die Nerven welche die Armpulsader begleiten, unterbunden werden, nur eine vorübergehende Taubheit empfunden wird, und die Empfindung nicht im geringsten unter der Unterbindung verlohren geht. Ich habe gesehen, daß der obere Ellenbogennerve bey einer Schußwunde mit einem beträchtlichen Verlust der Substanz selbst, entzweygerissen war, uud es erfolgte dennoch nur eine zeitlange Lähmung.

Deswegen geht die Empfindung nicht allemal in dem Theile verlohren, dessen Nerven man unterbunden oder zerschnitten hat.

sondern es erfolgte oft nur eine zeitlange Taubheit oder Lähmung.

Und kurz, fällt nicht täglich bey Wunden eine Zerschneidung großer Nerven vor, ohne daß die Empfindung in den Theilen unter der Wunde verlohren geht? Dies kann man nur durch die Mittheilung und Ausbreitung des Gehirns selbst, die wir zu beweisen gesucht haben, erklären. Denjenigen welche dies durch eine Mittheilung des Nervensafts, die von den Nerven selbst unabhängig ist, zu erklären suchen, wird ihr Beweiß höchst wahrscheinlich mißlingen.

Fernerer Beweiß.

Wäre diese Mittheilung und Ausbreitung des Gehirns selbst nicht vorhanden, und betrachtet man die Nerven als Gefäße die zu einzelnen Punkten gehen; so sind alle im ganzen Körper befindliche Nerven keinesweges hinreichend, die Muskel- und andere Fibern zu begleiten: da hingegen, wenn wir sie als vertheiltes Gehirn betrachten, jedermann begreifen kann, wie eine kleine Anzahl Nerven dem ganzen Körper Gefühl mitzutheilen im Stand ist. Ueberdies würde wohl, wenn die Nerven, wie manche glauben, bis an ihre Enden abgesonderte Saiten, oder gerade Linien blieben, ein wahres Bild, zum Beyspiel von einem Pferd, deutlich in die Seele fortgepflanzt werden, wenn es nicht die Nervenenden aufgenommen hätten? würde alsdenn nicht dieser einfache Gegenstand nach dem Verhältniß der Anzahl der Nervenfäden vervielfältiget werden? oder würde sich nicht der Reiz von einer Nadelspize nur allein auf den Nerven oder den Nervenfaden, worauf er gemacht wird, einschränken? da im Gegentheil alle fleischichte Fasern rings in einem beträchtlichen Umfang umher, so gleich in Zuckungen gerathen. Kurz, das nackte unbewafnete Aug sieht, daß die Natur das Gehirn zum Sehen, Hören und Riechen ergossen oder verbreitet hat, warum denn nicht auch zum Werkzeug und Kanal der andern Sinne?

Und dennoch hab ich mich selbst nicht begnüget, blos nach der Analogie zu schließen: sondern ich habe das Hirnmark mit der Nezhaut, mit den Geruch- und den Gehör-

nerven, mit den Nerven der Gliedmasen und mit dem gallertartigen Wesen oder dem Schleim, der sich sehr dünn über die Muskelfibern verbreitet, vermittelst eines schiklichen Vergrößerungsglaßes verglichen, und gefunden daß sie alle einerley Ansehn haben. Wenn man den markichten Theil des Gehirns innerhalb der Hirnschaale reizt, so erfolgen allgemeine Zuckungen; reizt man nur einen einzelnen Nerven, so zukt nur ein nahliegender Muskel, und reizt man das gallertartige Wesen auf den Muskeln, so entstehn in den Muskelfibern Zuckungen. *) Dies beweißt daß sie alle einerley Wesens sind.

Und Versuche beweisen die hier aufgestellte Theorie.

Die Zusammenziehung, Erweiterung und zitternden Bewegungen, die man an den Muskelfibern, wenn sie bey frischgeschlachteten Thieren entblößt werden, eine beträchtliche Zeit lang wahrnehmen kann, haben ohne Zweifel ihren Grund in diesem äußerlichen Schleim oder gallertartigen Wesen, das von der Luft gereizt wird; denn es entsteht die nehmliche Wirkung, wenn man sie mit einer Borste oder mit der Spitze einer feinen Nadel reizt, und es kann weder durch die Luft, noch durch irgend ein anderes Mittel irgend eine Bewegung erzeugt werden, wenn es abgewischt oder trocken geworden ist. Wir sehen hieraus, daß das Gehirn der einzige Theil des Körpers ist, der reizbar ist; denn ob es schon wahr ist, daß man es nicht dahin bringen kann, daß ein Nerve, wenn man ihn reizt, sich selbst verkürze, (weil er ein gallertartiges Wesen ist, das unelastische Häute umkleiden, und das seine Verrichtung nicht durch eine Zusammenziehung vollbringt), so thut er doch seinen Dienst dadurch, daß

Das Gehirn ist der einzige reizbare Theil des Körpers.

*) Whytt sagt, (Vital and involunt. Mot. p. 234.) es sey zur Zusammenziehung eines Muskels nicht nothwendig, daß die reizende Sache selbst an seine Fibern gebracht werde; sondern es sey genug, wenn nur die gemeinschaftlichen Häute, die ihn bedecken, gereizet würden, weil dadurch eben die Wirkung hervorgebracht wird, als wenn man die Fibern des Muskels selbst verwundet.

er den Reiz aufnimmt, und ihn in seiner völligen Kraft zu den Muskelfibern fortpflanzt, weil diese sich sogleich zusammenziehen, wenn jener gereizt wird.

Die Muskelfibern sind die alleinigen Theile des Körpers, die ihre Verrichtung dadurch, daß sie sich zusammenziehen, verrichten, und von dieser Eigenschaft scheint es herzukommen, daß sie auch die einzigen Theile sind, die von einem unwillkührlichen Reiz sich zusammen ziehen, und in eine zitternde Bewegung gesezt werden. Daß aber dieser Reiz erst durch den markichten Theil des Gehirns aufgenommen, und durch ihn den Muskelfibern mitgetheilt wird, ist unwidersprechlich wahr; denn es läßt sich an den Muskelfibern keine Bewegung hervorbringen, wenn man sie von diesem Schleim gereiniget hat: man kann dies leicht beweisen, man braucht sie nur mit einem trockenen Tuch abzuwischen. Selbst an einem von dem Körper abgesonderten Theil, oder wenn ein Thier schon eine geraume Zeit aufgehört hat Odem zu hohlen, verliehrt dieser Schleim die Eigenschaft nicht, Bewegungen zu erzeugen, und unzählbare Beyspiele zeigen dies. Hieraus folgt daß die Reizbarkeit gänzlich von der Empfindlichkeit abhängt, denn kein Theil kann gereizt werden, der unempfindlich ist *).

Fernere Erklärung des Nervenbaus.

Aber damit ich mich weiter erkläre: könnte man nicht die Schlagadern mit samt dem Blut das sie führen, beynahe mit gleichem Recht Saiten nennen? Sie sind Röhren die das Blut zu jeden einzelnen Theil des Körpers

*) Haller behauptet daß diejenigen Theile die am reizbarsten sind, ganz und gar keine Empfindlichkeit besässen, und so auch umgekehrt. Nach dieser Meinung müßten die Muskelfibern unempfindlich seyn, weil sie sehr reizbar sind; und sie scheinen doch auch empfindlich zu seyn, denn warum zeigt ein Kranker daß sie ihm schmerzen, wenn sie durch einen Faden, bey den Unterbinden zerschnittener Schlagadern zusammengedrückt werden?

hinführen. Die harte und die weiche Hirnhaut *) bilden Röhren, die auf eine ähnliche Art Gehirn führen, nur führen jene eine Flüßigkeit, und diese einen Schleim oder ein gallertartiges Wesen: und der einzige Unterschied den ich kenne, ist, daß jede Portion des Gehirns einen einzelnen abgesonderten Kanal hat, da hingegen das Blut aus dem Herzen nur von zwey Schlagadern weggeführt und vermittelst der Aeste dieser Schlagadern vertheilt wird.

Jezt zweifelt zwar Niemand mehr daran, daß in dem Gehirn eine Flüßigkeit abgeschieden wird, und daß sie eben so unmittelbar zum Leben des Thiers nöthig ist, als das Blut; denn wir finden sie bey der Zergliederung des Gehirns, sie befindet sich in dem mit dem Winddorn vergesellschafteten Geschwulst, und das Oeffnen dieses Geschwulstes verursacht eben so gewiß den Tod, als wenn man alles Blut aus dem Körper abzapft: allein es ist noch sehr ungewiß, welches Geschäft diese Feuchtigkeit verrichtet, oder welchen Nuzen sie hat. Vielleicht ist sie ein Leiter einer noch thätigern wirkenden Kraft, vielleicht ist sie die eigentliche Nahrung der Nerven, oder vielleicht ist sie beydes: wir haben aber eben nicht mehr Grund anzunehmen, daß sie alle Wirkungen der Nerven verrichte, als daß das Blut, weil es in und durch die Muskeln läuft, die Muskelbewegung hervorbringe. Weil diese Feuchtigkeit an sich selbst der schnellen Wirkungen, welche die Nerven hervorbringen, nicht fähig ist, und weil man weiß, daß die wirksamste thätigste Materie vermittelst einer Flüssigkeit geleitet werden kann, so könnte man annehmen, sie

*) Ich habe schon oben bemerkt, daß es noch zweifelhaft ist, ob die ganze zarte Hirnhaut eine einschließende Haut abgebe. Vielleicht ist nur das äußere Blatt eine einschließende und das innere eine verbindende Haut. Da ich aber nicht im Stand bin, dies mit Gewißheit zu beweisen: so hab ich hier die gewöhnliche Meinung angenommen.

sey der Leiter einer gewissen noch thätigern wirkenden Kraft. Der markichte Theil des Gehirns muß allerdings seine Nahrung haben *). Es ist gewiß, daß sich die Blutgefäße in dem aschfarbigen Theil des Gehirns endigen, es scheint also vernünftiger anzunehmen, daß er von den Lymphadern eine schikliche Flüßigkeit für den Theil des Nervensystems, in welchen kein rothes Blut kömmt, absondere, oder einsauge. Zu diesem Entzweck liegt vielleicht der aschfarbige Theil in dem markichten oder in dem mittlern Theil des Gehirns und der Nerven; auch kann in der Meinung keine Ungereimtheit liegen, daß die nehmliche Feuchtigkeit vielleicht zu mehrern als zu einem Dienst bestimmt sey. Wenn sie ihren Dienst verrichtet hat, so kann sie vielleicht von dem ausgebreiteten Gehirn in die Zwischenräume der Muskeln geführt, von den Lymphgefäßen wieder aufgenommen und in den Kreislauf zurückgebracht werden. Durch die Gehirnwunden weiß man, daß der markichte und der aschfarbige Theil von einander unterschiedene Verrichtungen haben; denn oft wird von dem aschfarbigen Theil viel weggenommen oder vereitert, ohne daß daraus eine Unbequemlichkeit erfolgt; vereitert aber das Hirnmark oder wird es zerstöhrt: so erfolgt eine Zerstöhrung des ganzen Körpers. Unterdessen mag das, was wir von der Absonderung der Gehirnfeuchtigkeit gesagt haben, wahr oder falsch seyn, so erhellt doch aus den erzehlten Versuchen, daß der markichte oder gallertartige Theil des Gehirns, er mag sich nun im Kopf oder in den

*) Diejenigen welche sich einbilden, es verrichte eine Flüssigkeit alle Wirkungen der Nerven, sind gezwungen sie für eine dünne, flüchtige Feuchtigkeit von großer Stärke und Schnellkraft zu halten, oder anzunehmen, daß sie die allgemeine elastische Materie sey, die in das ganze Weltall ausgegossen ist, sonst entspricht sie ihrem Entzweck nicht. Jeder aber, wer die in dem Gehirn abgesonderte Flüßigkeit untersucht, wird sehen, daß sie viel zu dick ist um sehr thätig zu seyn, und das, was man von ihrer äusersten Feinheit gesagt hat, eine bloße Erdichtung ist.

andern Theilen befinden, von allen Arten der Empfindung Werkzeug, Sitz und Kanal ist. Die Art wie er empfindet, oder die Empfindung, oder ihre Wirkungen andern Theilen mittheilt, mag wohl nach alle dem was darüber gesagt worden ist, doch unter jene große Geheimnisse der Natur gehören, die zu entdecken oder aufzuschliessen äusserst schwer oder wohl gar unmöglich ist.

Zweyte Abhandlung

von der

Mitleidenheit der Nerven.

Von der entzündlichen Reizbarkeit; — Von der krampfhaften Reizbarkeit; — Von der entzündlichen und der krampfhaften Reizbarkeit, wenn beyde mit einander verbunden sind; — und endlich von der entzündlichen Reizbarkeit, so wohl wenn sie mit einem dicken zähen, als wenn sie mit einem faulichten Blut vergesellschaftet ist.

Das Gehirn selbst wird zu jedem Theil des Gehirns geleitet.

Auf einem Theil des Gehirns gemachte Eindrücke theilen sich dem ganzen Gehirn mit und erzeugen die sogenannte Mitleidenheit der Theile.

Es ist natürlich, daß ich, wenn ich hier von den Nerven rede, wünsche, man möge sich darunter das Gehirn denken, das in der harten und in der weichen Hirnhaut fortgeleitet und in alle Theile des Körpers verbreitet wird. Meine Praxis und meine Versuche sagen mir, daß unwillkührliche auf demjenigen Theil des Gehirns gemachte Eindrücke der die Muskelfibern überzieht, nicht nur vermittelst der Nerven in den Kopf geleitet, sondern auch unmittelbar längst dem vertheilten Gehirn jedem Theil des Körpers mitgetheilt werden. Dies erklärt deutlich wie die so wohl bekannte Mitleidenheit der Theile hervorgebracht wird, und zwar ohne die Schwierigkeiten, die diese Erklärung denen macht, die glauben, es finde an den Enden der Nerven nicht die geringste Verbindung statt, sondern jeder einzelner Nerve sey völlig von jedem andern abgesondert, und zwar nicht allein bey seinem Ursprung aus dem markichten Wesen des Gehirns oder im Rückenmark, sondern auch in seinem Gang nach dem Theil, wo er sich endigt.

die bisher nicht zur Gnüge erklärt worden.

Einige sind so weit gegangen, und haben angenommen, die Nerven sympathisirten überhaupt mit einander, nicht wegen ihrer Verbindungen bey ihrer Vertheilung, sondern wegen ihrer Verbindung bey ihrem Ursprung. Andere haben die Unmöglichkeit eingesehen, daß eine ur-

plötzliche Mitleidenheit erst den ganzen Kopf durchwandern solle, und bilden sich ein, die Nervenknoten wären das Hauptwerkzeug in dieser Sache; sie sagen zum Beyspiel: „Der Zwischenribbennerve bilde nah an den Nie-„rendrüsen mit andern Nerven einen Knoten, in welchen „das achte Paar eintrete, aus einem solchen Knoten an „jeder Seite stammten die Nerven des Darmkanals, der „Leber, der Milz, der Gekrösdrüse und der Nieren her, „ja das Ende dieses Nerven senke sich zu den in dem Be-„cken liegenden Theilen herab. Hieraus könne man leicht „die große Mitleidenheit dieser Theile herleiten, und er-„klären, warum eine Nierenentzündung mit einem hefti-„gen Erbrechen vergesellschaftet sey, und warum auf eine „Verstopfung der Monatszeit Bauchweh mit Aufstoßen „und Schmerzen im Magen erfolge". Allein dies erklärt nur eine besondere, aber nicht eine allgemeine Mitleidenheit der Theile, auch ist diese Theorie noch nicht ausgemacht richtig. Enthalten die Nervenknoten wirklich, wie einige voraussetzen, kleine Portionen Gehirn, so ist es sehr begreiflich, wie sie die Mitleidenheit besonderer Theile befördern können; geht aber das Gehirn, eingeschlossen in die harte und weiche Hirnhaut, durch sie hindurch, so kann man nicht wohl annehmen, daß die Empfindung des einen Theils desselben, dem andern durch die Häute hindurch mitgetheilt werden könne. Allein wir geben gern zu, die Mitleidenheit geschehe auf mehr als auf einem Weg, und es ist außer allem Zweifel daß die Empfindung längst den Nerven dem Kopf und vielleicht vermittelst der Nervenknoten besondern einzelnen Theilen mitgetheilet werde. Was wir behaupten ist folgendes: es giebt eine allgemeine und unmittelbare Mitleidenheit der Theile an dem durch die Muskelfibern verbreiteten Gehirn hin, denn diese Verbindung kann unsern Sinnen bewiesen und dargestellt werden. Ich will jetzt einige Erfahrungen, die unserm Entzweck entsprechen, anführen.

aber die Mitleidenheit vermittelst des verbreiteten Gehirns kann unsern Sinnen bewiesen werden.

Wenn sich eine Wunde entzündet, so werden die Nerven (d. i. das Gehirn) in dem leidenden Theil reizbarer und es entsteht ein Fieber mit einem geschwinden Puls, wahrscheinlich weil das rings um die Fibern des Herzens ergossene Gehirn, durch diese Mitleidenheit, reizbarer wird als natürlich, daher daß das Herz mit stärkerer Gewalt gereizt wird, und ein geschwinderer Kreislauf erfolgt. Auch ist es höchstwahrscheinlich, daß dieses die wahre Ursache der Fieber, die von einer Entzündung entstehen, sey, weil sie sogleich weichen, wenn die vermehrte Reizbarkeit des leidenden Theils gehoben wird.

wie die Erfahrung zeigt.

Erste Wahrnehmung.

Ich lösete einer Dame die von einer sehr reizbaren Leibesbeschaffenheit war, die Brust ab, und schnitt ihr zugleich auch verschiedene angeschwollene Achseldrüsen aus, und verband sie das erstemal mit trokner Leinwand und mit Digestiv-Kompressen. Als sich aber die Wunde entzündete, so schlug ein Erbrechen dazu und ihre Nerven im Magen wurden so reizbar, daß sie auch nicht die leichtesten Speisen ohne sie wieder auszubrechen, vertragen konnte: als ich aber warmes Oel in die Wunde goß, ward die Reizbarkeit der Nerven um den Theil gehoben, das Erbrechen stand, und ihr Magen bekam seine vorigen Kräfte wieder.

Zweyte Wahrnehmung.

Ein Herr von dreyßig Jahren, der immer mit Geschwüren geplagt war, ward öfters mit der Rose an den Füßen befallen; während der Entzündung schlug allezeit ein Erbrechen dazu, besonders wenn er des Morgens, wo sein Magen noch leer war, Speise genoß. Innerliche Arzeneien schaften ihm keine Hülfe, und äußerliche Mittel, die fähig gewesen wären, die Spannung wegzunehmen, wurden, weil man besorgte, sie würden ihm schaden, nicht angewendet. Da aber dieser Kranke in die Hände eines Mannes fiel, der hierüber anders dachte, so wurde das Erbrechen bald, und blos mit örtli-

chen äußerlichen Mitteln, welche die vermehrte Reizbarkeit wegnahmen, völlig gehoben.

Eine vornehme Frau, vierzig Jahr alt, bekam während der Reifung eines Geschwürs in der Hand und an der Handwurzel einen sehr heftigen Husten; da aber dem Eiter ein Abfluß verschaft wurde, so lies die Spannung nach, und ihr Husten verließ sie unmittelbar, weil die vermehrte Reizbarkeit der Lungennerven, welche durch die Entzündung an der Handwurzel verursacht worden war, dadurch gehoben wurde. Dritte Wahrnehmung.

„Ein Frauenzimmer von mittlern Alter, verrenkte „ihren rechten Fuß und Knöchel, einige Wochen hernach „klagte sie nicht allein über einen Schmerz und Steifigkeit in diesen Theilen, sondern sie fühlte auch, ob „gleich in einem weit geringern Grad, ein Spannen und „Wehethun über ihrem ganzen Körper." *) Dies würde nicht erfolgt seyn, wenn nicht eine Ausdehnung der Nerven hier statt gefunden hätte. Vierte Wahrnehmung.

Ich nahm vor kurzen einen großen Scirrhus aus der Brust einer Frau, die eine sehr reizbare Leibesbeschaffenheit hatte; nach einiger Zeit zeigte sich eine Entzündung in der Achselgrube, die mit Schauder, Fieber und solchen heftigen Aufstoßen vergesellschaftet war, daß sie nicht das Geringste in dem Magen vertragen konnte. Nie sah man die unmittelbare Verbindung aller Theile des Gehirns deutlicher, denn so bald man den entzündeten Theil gelind drükte, um seine Beschaffenheit zu untersuchen, entstand so gleich die Neigung zum Brechen, sie ließ nach, wenn man mit dem Druk aufhörte, und kam wieder, so wie man nur wieder mit einem Finger drükte, und mit der nehmlichen Geschwindigkeit mit welcher die Orgelpfeifen tönen, wenn man auf die Tasten drükt. Die Reizbarkeit des ganzen Kör- Fünfte Wahrnehmung.

*) Whytts zur practischen Arzeneikunst gehörige Schriften. Leipzig 1771. S. 303.

pers minderte sich nicht eher, als bis der Eiter die Gefäße die ihn enthielten, zerfressen hatte; ob gleich der Wundarzt, der in meiner Abwesenheit die Kranke besorgte, als er sah, daß das Geschwür trocken, glänzend und schlaff wurde, einen Chinarindenabsud gab, der das Brechen linderte, vermuthlich weil er die Reizbarkeit der Nerven des Magens stumpfte, als aber die Vereiterung kam, verschwanden alle diese Zufälle völlig.

Es giebt zwey Arten von Reizbarkeit,

Es giebt aber verschiedene Arten von Reizbarkeit. Diese von welcher wir so eben gehandelt haben, ist die **entzündliche Reizbarkeit**, die allezeit von einer Spannung oder einem fortgesezten Reiz entsteht, und allemal, so lang als die Entzündung beträchtlich stark ist, ein Fieber und einen schnellen Puls erzeugt.

die von einander unterschieden werden müssen.

Eine andere Art ist die **krampfhafte Reizbarkeit**, die sich auf das verbreitete Gehirn einschränkt und niemals weder den Puls angreift noch ein Fieber erzeugt.

Das gallertartige Wesen oder der Schleim, wovon die Muskelfibern so glänzend aussehen, scheint verbreitetes Gehirn zu seyn; und wenn man ein sehr reizbares, reines Geschwür, das mit keiner Entzündung vergesellschaftet ist, durch ein Vergrößerungsglaß besieht, so findet man daß es bunt und purpurfarbig aussieht: hier scheint offenbar eine Art von Stockung oder Undurchsichtigkeit vorhanden zu seyn, und das Uebel ist so deutlich als eine Entzündung an einem äußerlichen Theil; auch vergeht die widernatürliche Reizbarkeit nicht eher als bis diese bunte Farbe weicht. Ich habe gesehen, daß diese Krankheitsursache den Todenkrampf erzeugte, und ich will hier Auszüge aus einer oder zwey Wahrnehmungen von dieser Art mittheilen, die vielleicht einen genauern Begriff von der krampfhaften Reizbarkeit geben, und von der Art, wie sich unwillkührliche Eindrücke längs dem Gehirn fortpflanzen, als alles was ich darüber sagen könnte.

Einem Mann von vierzig Jahren ward im Anfang des Weinmonats 1768 durch ein Wagenrad der hintere Theil der Ferse verwundet und sehr zerquetscht; und den 13ten dieses Monats ward ich zu Hülfe gerufen. Sechste Wahrnehmung.

Ich fand etwas über dem Fersenknochen ein übles unreines Geschwür, und da ich einen Sucher einbrachte, entdekte ich einen Gang, der bis auf den Grund der Ferse strich; nachdem dieser aufgeschnitten worden, fand ich den Knochen an vielen Stellen entblößt, die Sehne sehr zerrissen, die nahliegenden Theile geschwollen, entzündet und schmerzhaft, und der Kranke hatte Fieber. Todenkrampf.

Es wurde ein gelinder Digestivbalsam und Umschläge aufgelegt, und mit gutem Erfolg ein Chinarindenabsud gegeben; denn nach fünf Tagen verließ ihn das Fieber und kam auch nie wieder, und die Wunde fieng an einen viel versprechenden Anschein zu bekommen, allein der Kranke beklagte sich noch über eine Steifigkeit in den Muskeln, die den Unterkiefer bewegen: ich verordnete ihm dagegen dreyßig Tropfen Laudanum, die ihm Schlaf machten. Aber ohngeachtet diese Gabe Laudanum alle acht Stunden wiederholt wurde, so waren doch, binnen drey Tagen, die Kinnbacken völlig geschlossen, es schlugen Krämpfe in den Muskeln des verlezten Fußes darzu und bald litten die Rückenmuskeln auf die nehmliche Art.

Ich schnitt alle die schadhaften Theile bis auf dem Knochen weg, und die Sehne des Wadenmuskels (gastrocnemius) wurde vermittelst einer gehörigen Lage des Kniees und des Fußes immer schlaff erhalten; ob aber gleich das Geschwür gut eiterte, aussen am Knochen neues Fleisch wuchs, das Geschwür sich gehörig befleischte und auch (ausgenommen daß die Fibern immer ein buntes purpurfarbnes Ansehn hatten) gut aussah: so nahmen doch, anstatt daß sie hätten nachlassen sollen, die Krämpfe täglich zu, und ohngeachtet der Kranke alle vier oder sechs Stunden achtzig Tropfen

Laudanum nahm, so stieg doch die Reizbarkeit so hoch, daß ihm das geringste Getöse beschwerlich war, und eine Zange die von ohngefähr auf den Fußboden fiel, verursachte ihm die heftigsten Zuckungen.

Wenn unversehens die Thüre seines Zimmers offen blieb, so fiel ihm die frische Luft nicht allein beschwerlich, sondern sie verursachte ihm auch Schmerzen, und erneuerte augenbliklich seine Krämpfe, er zog auch deswegen, um diese Folgen zu vermeiden, ungeheissen eine dicke Flanellweste an. Drükte man um den Eiter aufzunehmen, das Geschwür so gelind als möglich mit einem Stük alter Leinewand: so zog sich jede Fiber, einzeln genommen, krampfhaft zusammen, worauf denn augenbliklich die Wadenmuskeln, und hernach alle Theile seines Körpers Zuckungen bekamen. Insbesondere wurde der Kopf mit einer urplözlich heftigen Gewalt rükwärts gezogen, und ich glaube, er litte zu manchen Zeiten alle Arten von Zuckungen zugleich. Seine Kräfte verminderten sich täglich, und man sah offenbar, daß Chinarinde und Mohnsaft nur eine Zeit lange Linderung verursachten, und daß endlich, wenn man ihm keine andere Hülfe schaffen könnte, der Tod die Folge seyn würde.

Mein Nachdenken erinnerte mich an die Kraft des Peruvianischen Balsams, die widernatürliche Reizbarkeit in entzündungslosen Geschwüren zu besänftigen; aus dieser Ursache legte ich ihn also den 4ten November auf das Geschwür, und obschon die Krämpfe nicht völlig vergiengen, so verminderten sie sich doch so gleich dergestalt, daß wir von dieser Zeit den Mohnsaft nicht mehr nöthig hatten. Ich sezte diesen Verband fort, das Geschwür wurde minder reizbar, der Kranke bekam Schlaf, die Krämpfe ließen nach und nach, ohngefähr binnen einer Woche war er völlig davon frey, wiewohl der Kinnbackenzwang etwas länger anhielt, und er den Kiefer auch verschiedene Wochen noch nicht vollkommen frey brauchen konnte.

Ein junger Herr von funfzehn Jahren wurde zu Ausgang des Novembers im Jahr 17[illegible]8 über den ganzen Körper mit Schmerzen befallen, welche, (da er einen Hautausschlag gehabt hatte, der jezt verschwunden war) für ein scorbutisches Gliederreissen gehalten und auch so, aber ohne dem geringsten guten Erfolg, behandelt wurden. Es wurde ihm einigemal Ader gelassen, und im Anfang des Hornung ward er, als ihm eben etwas Blut war gelassen worden, mit Zuckungen befallen, bey welchen ich zu ihm gerufen wurde. Siebente Wahrnehmung.

Ich fand ihn sehr schwach, niedergeschlagen und abgezehrt, sein Puls schlug ordentlich, aber schwach, er hatte ausserordentlich heftige und anhaltende Schmerzen in Knieen, Schultern und Handwurzeln, aber ohne Geschwulst und Mißfarbe; er hatte öfters Krämpfe im Unterleib, in den Muskeln des Unterleibs und an verschiedenen Theilen seines Körpers, sein Harn ließ einen Bodensaz fallen.

Ich verordnete ihm mancherley Arzeneien und zu verschiedenen Zeiten, aber mit keinem bessern Erfolg als die so ihn vor mir besorgt hatten: denn seine Krämpfe nahmen zu, und nach drey oder vier Wochen ward er alle zehn oder funfzehn Minuten, mit einer heftigen Schweratḫmigkeit von einem Krampf des Zwergfells befallen. Bey diesen fürchterlichen Zufällen ward ein berühmter Arzt gerufen, welcher den Mohnsaft in grossen Gaben, mit den kräftigsten krampfstillenden Mitteln die er nur ausdenken konnte, verschrieb, aber ohne daß er die geringste Linderung verschafte; und es erfolgten als der Kranke drey Gran Kalomel und zwanzig Gran Rhabarber nahm, die heftigsten Zuckungen.

Bald hernach wurden alle Arzeneien ausgesezt, aber der Schmerz in den Knieen, Schultern und Handwurzeln hielt immer an. Sein Körper und seine Glieder waren beynahe beständig verdreht, und er schlief wenig oder gar nicht. Dies und die Engbrüstigkeit, die von Kräm-

pfen des Zwergfells entstand, machten seinen Zustand beklagungswürdig und sein Leben elend, bis zum zehnten Aprill, da ich wieder zu ihm gerufen wurde.

Ich hatte die Zufälle dieses unglüklichen Jünglings schon noch einmal überdacht, und war durch die heftigen Wirkungen der Rhabarber und des Kalomels zu der Vermuthung bewogen worden, die Nerven seines Magens möchten vielleicht einen sehr hohen Grad von Reizbarkeit angenommen haben, und daß hieraus alle seine Zufälle entstünden; ich stellte nun mit Rüksicht auf diese Vermuthung Untersuchungen an und legte, ehe der Anfall kam, meine Hand auf den Unterleib.

Da der Kranke fast zu einem Gerippe abgezehrt war, so konnt ich sehr deutlich bemerken, daß erst im Gekröse harte Knoten entstanden, worauf hernach sogleich die Krämpfe des Rückens und des Zwergfells entstanden, die so plözlich als der Bliz, sich jedem andern Theil des Körpers mittheilten, dies bestätigte mich in dem Glauben daß ich in meiner Vermuthung nicht geirrt hatte. Ich hatte schon an den Peruvianischen Balsam als ein Hülfsmittel für diesen Kranken gedacht, deswegen gab ich ihm bey der Ankunft des nächsten Anfalls einen starken Theelöffel voll (mehr als eine Quente) von dieser Arzenei auf Zucker *); die Schmerzen in den Handwurzeln und den Knieen verschwanden augenbliklich, auch spührte er an den andern Theilen seines Körpers eine vollkommne Erleichterung.

Eine gleiche Dosis eine Stunde darnach gegeben bog der Wiederkehr der Krämpfe vollkommen vor, und da er

*) Wenn der Peruvianische Balsam mit Eydotter vermischt, und so in ein Tränkchen verwandelt wird, ist er nicht so wirksam, als wenn er auf diese einfache Art gegeben wird, vermuthlich weil er durch die Beymischung des Eyergelbs eine Veränderung erlitten hat. Wir werden auch nie den Nutzen der einfachen Arzeneien ächt kennen lernen, bis wir von der Gewohnheit, sie durch Zusetzung der Syrupe, Konserven u. d. gl. zu verändern, ablassen.

eine Woche lang dreymal des Tags die nehmliche Dosis ordentlich nahm, und mit dem Gebrauch dieser Arzenei, aber des Tags nur zweymal, so lang fortfuhr bis er drey Unzen genommen, und auf jede Gabe ohngefähr vier Unzen warmes Theerwasser nachgetrunken hatte, war er vollkommen und ohne die geringste Wiederkehr oder Zufall von seiner Krankheit geheilt.

„Ein Mädchen von neun Jahren wurde, so oft man „einen von ihren Füßen so ausstrekte, daß er mit dem „Schenkel beynahe eine gerade Linie ausmachte, wodurch „also die Bänder und Sehnen sehr ausgedehnt wurden „den Augenblik mit einem sehr heftigen Husten befallen, „der ohne Unterlaß so lang anhielt, als der Fuß in dieser „Lage erhalten wurde.“ *) Achte Wahrnehmung.

Man wird die Entstehungsart dieses Hustens leicht einsehen, wenn man bedenkt, daß nicht allein das Gehirn in dem ausgedehnten Theil, sondern, da es nur eine einzige verlängerte Substanz ausmacht, auch in allen andern Theilen des Körpers gereizt wurde. Sehr wahrscheinlich saß bey diesem Mädchen die Krankheit in den Nerven, die eine krampfhafte Reizbarkeit erzeugten.

Einer Dame, die siebenzig Jahr alt war, war die linke Seite gelähmt worden, und ob sie gleich den Gebrauch ihres Arms wieder erhielt, so blieb ihr Fuß doch immer sehr schwach, und binnen einigen Jahren entstand nah an dem Knöchel, von freyen Stücken nach und nach ein Geschwür das äuserst empfindlich war. Es erfolgte, wenn man es mit Linnen nur berührte, schon der heftigste Schmerz. Die Brusthöhle auf der nehmlichen Seite bekam Krämpfe, und man muste bey dem Verband mit der äußersten Behutsamkeit zu Werke gehen, um diese Zufälle zu vermeiden, die man demohngeachtet während ihrer Krankheit noch verschiedenemal wahrnehmen konnte. Neunte Wahrnehmung.

*) Whytt. a. a. O.

Durch diese Fälle erkennt man die allgemeine Mitleidenheit vermittelst des ausgebreiteten Gehirns.

Vielleicht giebt es keine Beweise die deutlicher als diese Wahrnehmungen, die unmittelbare Verbindung oder Mitleidenheit zwischen jedem Theil des über die Muskelfibern verbreiteten Gehirns zeigten; besonders der Fall des Kinnbackenzwangs, wo nicht der geringste Grund zu irgend einer Muthmaßung, oder Anhänglichkeit an unsichere Versuche statt fand. Man konnte mit den Augen sehen, wie die Wirkung des Reizes auf eine kleine Anzahl von Fibern, so schnell als der Bliz, allen Fasern in einem so beträchtlichen Geschwür und von da jedem Muskel an dem Körper mitgetheilt wurde; gestreutes Schießpulver hätte, wenn man es angezündet, keine einleuchtendere Ueberzeugung geben können, wie das Feuer von dem einem Ende dem andern mitgetheilt wird. Auch haben uns die erwähnten Fälle deutlich überzeugt, daß die Krämpfe der Muskelfibern jederzeit durch einen Reiz auf das mit ihnen verbundene Gehirn verursacht werden: so daß nun aus allem erhellt, eine vermehrte Reizbarkeit schränke sich nicht blos auf den zuerst angegriffenen Theil ein, sondern sie pflanze sich von da, zu jedem andern Theil des ausgebreiteten Gehirns fort. Daher kömmt es daß wir oft, wenn wir die vermehrte Reizbarkeit des leidenden Theils wegnehmen, auch jedem andern Theil des Körpers seine natürliche Empfindung wieder geben. Es giebt auch zahlreiche Fälle, die beweisen können, daß alle Eindrücke, die auf das Gehirn gemacht werden, wobey der Wille nicht im Spiel ist, sie mögen nun in dem Kopf oder an den Gliedern geschehen, von Arzeneien oder von andern Ursachen herrühren, mit größerer oder minderer Kraft unmittelbar durch diese ganze in Eins verlängerte Substanz fortgepflanzt werden, wie der elektrische Funke zu jedem Theil eines schiklichen Leiters. Wie könnt es sonst geschehen, daß der Anfall von einer Nervenengbrüstigkeit von einer Gabe Ammoniakmilch, so bald als sie in Magen gekommen ist, gelindert wird? Oder wie wird der arme zur Zergliederung bestimmte Hund, durch

eine geringe Menge Kirschlorbeerwasser, das seine tödtlichen Wirkungen durch die Nerven des Magens dem ganzen Körper mittheilt, den Augenblik mit Zuckungen befallen und in wenigen Minuten seines Lebens beraubt?

Bey der angeführten Geschichte des Kinnbackenzwangs muß man sich aber erinnern, daß da die krampfhafte Reizbarkeit eine Folge der Entzündung war; und man hat bey Geschwüren oft Fälle, wo die entzündliche Reizbarkeit zu der krampfhaften schlägt, oder tritt, in welchem Fall sie mit einer zwiefachen Kraft zu wirken scheint und oft so wohl Fieber als Nervenzufälle erzeugt. Zum Beyspiel, ein Geschwür wird durch diese in dem über die Muskelfibern verbreiteten Gehirn befindliche Krankheit äuserst reizbar und empfindlich, entzündet sich nun der Theil von Ohngefähr, so wird oft ein Fieber mit hysterischen Zufällen darzuschlagen, das heftiger seyn wird, als wenn der nehmliche Zufall sich bey einem Geschwür das sonst gesund ist, zugetragen hätte.

Die Entzündung schränkt sich nicht blos auf dickes zähes Blut ein, wie die Erfahrung bezeugt.

Die entzündliche Reizbarkeit schränkt sich aber nicht blos auf dickes, zähes Blut ein, sie vergesellschaftet sich auch mit einer faulichten Auflösung im Blut und in den Säften; und bey jedem faulichten Fieber findet sich auch eine starke Entzündung. Wo faulichtes Blut oder Materie in Geschwüren eingesperrt ist, entzünden und zerfressen sie die Theile, welche sie berühren und verursachen ein Fieber. Wird dieser faulichte Stoff eingesogen, so veranlaßt er ohne Zweifel auf eine ähnliche Weise eine innerliche Entzündung: denn er erzeugt ein Fieber, das im Anfang oft mit einem starken und vollen Puls vergesellschaftet ist, und zerstöhrt die Mischung des Bluts. In der That, wir haben viele Gründe zu glauben, daß die Entzündung gänzlich vom Nervenreiz abhänge, und nichts reizt die Nerven heftiger als eine faulichte Materie. Deswegen scheint Entzündung und diese Art von Fiebern von einander unzertrennlich zu seyn. Alle diese Winke werden wir in der Folge auch auf die Praxis anwenden.

Dritte Abhandlung

über

die Reizbarkeit überhaupt.

Die allgemeine Meinung von der Reizbarkeit.

Haller glaubte die Reizbarkeit habe ihren Siz in einem Schleim, und kein Theil des Körpers habe diese Eigenschaft als diejenigen, die sich bey einem an ihnen angebrachten Reiz verkürzen *); ein Irrthum den wir schon getadelt haben **): und man scheint allgemein anzunehmen, jeder Theil sey reizbar, der durch irgend eine Reizung angegriffen wird, er werde dadurch in Bewegung gesezt oder nicht. Wir können die Haut zum Beyspiel anführen, die nach dem Ausspruch dieses Schriftstellers nicht reizbar seyn soll; denn ob man gleich nicht machen kann, daß sich ihre Fibern durch einen Reiz verkürzen, so sind doch die Wirkungen der Blasenpflaster auf dieselbe deutliche Zeugen ihrer Reizbarkeit. Die Wahrheit ist, die Wirkungen der Reizbarkeit auf den menschlichen Körper sind nicht allein Bewegbarkeit oder Krampf, sondern auch eine vermehrte Absonderung, denn zu einer Zeit erzeugt sie Krämpfe und zu einer andern eine Vermehrung der Wärme nebst einem größern Zufluß der Feuchtigkeiten nach dem leidenden Theil. Jeder Theil des Körpers also, der fühlen kann, ist auch reizbar, oder mit andern Worten, kann nach Beschaffenheit der Nerven mehr oder weniger angegriffen werden. Aber es giebt eine natürliche und auch eine krankhafte oder widernatürliche Reizbarkeit, und bey jeder dieser Arten giebt es wieder viele Abänderungen. Man glaubt wegen der Schnelligkeit ihres Pulses allgemein, daß die Kinder reizbarer sind als die Erwachsenen, und überdies scheint die natür-

Die Wirkungen der Reizbarkeit auf dem menschlichen Körper.

Welche Theile des Körpers reizbar sind.

Verschiedene Arten der Reizbarkeit.

Natürliche Reizbarkeit,

*) Dissert. de sensib. et irritab. sect. 2.

**) In der ersten Abhandl.

liche Reizbarkeit auch nach der besonderen Beschaffenheit des Baues oder des Temperaments des Körpers verschieden zu seyn, denn wir nehmen bey der Auflegung äußerlicher örtlicher Mittel wahr, daß einerley Grad des Reizes nicht allemal auf einerley Art angreift. Bey einigen Leibesbeschaffenheiten werden einfache Pflaster oder gelinde Salben nicht allein ohne üble Folgen, sondern auch mit Vortheil aufgelegt; bey andern verursachen sie Blasen, oder reizen einigermasen die Haut, auf welcher sie liegen, und man weiß aus der Erfahrung, daß sie bisweilen eine heftige Entzündung und Geschwulst erzeugen. Wenn man bey solchen Fällen die Haut untersucht, so wird man finden, daß sie insgemein zärter und feiner als gewöhnlich, und daß die Reizbarkeit erblich ist, weil sie bey einer ganzen Familie so beschaffen ist, und sich auch auf die Nachkommen fortpflanzt, und jede Krankheit die erblich ist, muß ohne Zweifel vom Bau des Körpers herkommen. In dem Versuch über die Gicht werden wir die Wahrheit dieser Theorie beweisen, und da die Reizbarkeit von der einen Art von dem Körperbau herrührt; kann sie nicht bis ins Unendliche verschieden seyn? Eben dies kann man von der Reizbarkeit sagen, die von der Einsaugung einer krankhaften Materie entsteht. Die Blattermaterie erzeugt, indem sie die festen Theile angreift, eine Art, der Biß eines tollen Hundes eine andere Art, und so bey unzähligen andern Fällen.

die verschieden ist.

Erbliche Reizbarkeit entsteht von der Bauart des Körpers.

Von der widernatürlich verstärkten Reizbarkeit haben wir schon in der vorigen Abhandlung unter den Nahmen der entzündlichen und der krampfhaften Reizbarkeit geredet; wir haben uns dieser Beywörte bedient die Beschaffenheit des Körpers womit sie verbunden ist, zu bezeichnen, und um sogleich Anleitung zur Heilmethode zu geben. Allein wir haben einiges übergangen, was den Unterschied zwischen der Reizbarkeit die vom Körperbau und zwischen der die von einer Krankheit abhängt, anbetrift. Die Eingeweide besonders des Unterleibs sind oft der Sitz ei-

Reizbarkeit vom Körperbau und von einer Krankheit.

ner krankhaften Reizbarkeit durch den ganzen Körper. Ich glaube die vermehrte Reizbarkeit bey Wechselfiebern entspringt allemal aus dem Unterleibe, und bey denen die mit einem Fieber, dessen Quelle in den Eingeweiden liegt, behaftet sind, ist der Körper, vermittelst der Verbindung der Nerven mit einander, in einem höchstreizbaren Zustand; denn sie sind fast nicht im Stand einen Windshauch oder ein eiliges Thürzumachen zu vertragen, und doch werden ihre Nerven, überhaupt genommen, nicht so von Pflastern angegriffen, als die von welchen wir bey der vermehrten natürlichen Reizbarkeit gesprochen haben. Eben dies kann man auch von der Art von Reizbarkeit behaupten, die mit der Gicht vergesellschaftet ist, ob es gleich keine Krankheit giebt, in welcher die Nerven leichter von andern Ursachen gereizt werden. Ich kenne einen hypochondrischen Herrn, dessen Gefühle so äußerst fein sind, daß sie ihm bey jeder Beschaffenheit der Luft, die im Stand ist den Nerven eine unangenehme Empfindung zu machen, das Leben äusserst elend machen. Ich erinnere mich daß er eines Morgens als er noch im Bette lag, Zuckungen bekam, weil er in der Nachbarschaft einen Maurer Steine behauen hörte, und doch hatte ich bey einigen Zufällen, die ihm zu verschiedenen Zeiten zustiesen, Gelegenheit zu sehen, daß die Geschwüre bey ihm sehr leicht durch die gewöhnlichen Mittel geheilet wurden. Als er starb hatte ich Gelegenheit seinen Leichnam zu öffnen, und wie ich glaube, die Ursache seiner Krankheit zu entdecken, denn ich fand seine Leber von einer aschgrauen Farbe, äusserst klein und vollkommen welk.

Der Unterschied zwischen der allgemeinen von einer örtlichen Entzündung, und zwischen

Hieraus erhellt, daß eine örtliche Entzündung eine allgemeine entzündliche Reizbarkeit erzeugt, und doch ist diese sehr von der Reizbarkeit unterschieden, die mit einem hitzigen Temperament verbunden ist, das von einer besondern Lebensart entstand 2c. Bey der erstern thun die reizenden Substanzen keine beträchtliche Wirkung auf irgend einen Theil des Körpers, den örtlichen Fehler

ausgenommen; hingegen haben sie bey der leztern nicht selten die fürchterlichsten Folgen. Ein funfzigjähriger Mann stach sich eine Fischgräte in Finger, es erfolgte so gleich eine Entzündung, die sich über den ganzen Arm, der sehr stark aufschwoll, ausbreitete; es entstand bald eine Vereiterung, der Eiter ward plözlich eingesaugt, und es erfolgte ein heftiger Durchfall, der in ein oder zwey Tagen den Kranken tödete. Es ist nicht nöthig mehr Fälle von dieser Art zu erzählen, um zu beweisen, daß eine Schärfe in den Säften die krankhafte Reizbarkeit vermehre.

der von einer verderbten Leibesbeschaffenheit verursachten Reizbarkeit.

Es kann sich oft zutragen, daß der Kranke zu einer Zeit an verschiedenen Arten der Reizbarkeit leidet, und obgleich, wie ich schon bemerkt habe, eine die andere verstärken kann, so bleiben sie doch immer von einander unterschiedene Krankheiten, und erfordern eine Verbindung solcher Mittel, die einzeln jeder Art angemessen sind. Wenn ein Fieber mit hysterischen Zufällen verbunden ist, wie beym Kindbetterfieber der Fall ist, so werden die antiphlogistischen Arzeneien allein, die Zufälle nicht heben. Bey dem schleichenden Nervenfieber muß das Fieber an sich durch kalte Luft ꝛc. besänftiget werden, allein die Nervenkraft muß durch Wein und andere stärkende Mittel unterstüzt werden. Wenn mit der Wasserscheu ein Fieber verbunden ist, so kann es durch Blutlaßen und antiphlogistische Mittel gehoben werden: aber die mit der ursprünglichen Krankheit vergesellschaftete Reizbarkeit wird dadurch nicht besänftiget. Eine gewisse Dame war so äuserst reizbar, daß sie, wenn sie einmal einen schiefen Tritt that, alsbald einen Schwindel bekam; auch wurde sie schwindlich, wenn sie ihre Hand gegen irgend etwas hartes drückte; zu eben der Zeit war ihre Haut so besonders reizbar, daß man bey ihr auch nicht die gelindeste Salbe oder Pflaster ohne große Beschwerde brauchen konnte. Man entdeckte zwar sehr leicht, daß ihre Haut niemals hatte Pflaster vertragen können, aber ihr Schwin-

Wenn verschiedene Arten von Reizbarkeit zugleich zugegen sind, wie sie zu behandeln.

del war erst seit wenigen Jahren auf eine Erkältung entstanden, und ob sie gleich von diesen Beschwerden durch Nervenarzeneien wieder befreyt wurde, so blieb doch die Reizbarkeit ihrer Haut ohnverändert. Giebt es nicht so oft Gelegenheit bey Fiebern, die aus einem Fehler der Eingeweide entstehen, bey Wechselfiebern, bey einer durch Entzündung vermehrten Reizbarkeit, ꝛc. die Bemerkung zu machen, daß, obgleich die widernatürliche Reizbarkeit völlig gehoben wird, doch die natürliche Reizbarkeit, die gegen die geringste Reizung der Haut empfänglich ist, immer fortdauret. Wir erwähnen dies, um zu zeigen, daß es oft nöthig seyn kann, zu der nehmlichen Zeit verschiedene Heilungsanzeigen zu verfolgen, und wir wünschen daß man, da es so verschiedene Arten der Reizbarkeit giebt, sie durch schickliche Beywörter von einander unterscheiden möchte, damit das Wort Reizbarkeit einen bestimmten Sinn bekomme und nicht ferner auf eine so unbestimmte Weise gebraucht werden möge.

Unsere obige Bemerkung, daß zur Besänftigung der Reizbarkeit unter verschiedenen Umständen oft beruhigende Mittel, die einander gerade entgegengesetzte Eigenschaften haben, erforderlich sind, ist auch noch ein Beweiß für die Wahrheit, daß die Reizbarkeit von einander unterschieden ist; denn in vielen Fällen ist der Mohnsaft nicht im Stand eine bessere als nur eine Zeit lange Hülfe zu verschaffen. Einige dieser beruhigenden Mittel haben wir schon in der Einleitung erwähnt, und wir werden uns hierüber weiter ausbreiten, wenn wir von den verschiedenen Arten der Reizbarkeit reden, wovon jede ihr besonderes Mittel erfordert, doch dürfen wir hier wohl schon bemerken, daß es uns an Worten fehlt, eine Art der natürlichen Reizbarkeit von der andern zu unterscheiden. Bey äußerlichen Krankheiten kann man sie nur vermittelst einer Besichtigung des Theils von einander unterscheiden, eben so wie man den Unterschied der menschlichen Gesichter, welchen man wohl begreifen und sehen,

aber nicht wohl beschreiben kann, kennen lernt. Die Wirkungen der Heilmittel und das Aussehn des krankhaften Theils werden unser Aug mit dem Unterschied vertraut machen, und uns die Mittel wählen lehren, die vermittelst der Erfahrung gegen jede Art von Reizbarkeit dienlich gefunden worden. Wir wünschen deswegen recht herzlich die Nothwendigkeit einprägen zu können, genau auf jede Kleinigkeit bey äußerlichen Geschwüren Acht zu geben, damit man nicht durch eine falsche Wahl der Heilmittel, eine Menge verdrüßlicher oder wohl gar gefährlicher Zufälle veranlassen möge, die uns leicht von der ächten Behandlungsart des Kranken abführen. Dies geschah bey einigen in unserer Einleitung erwähnten Fällen; welche falsche Behandlung und völlige Verwerfung aller Salben bey Geschwüren nicht statt gefunden haben würde, wenn man auf die Beschaffenheit der Reizbarkeit und die Eigenschaft besonderer beruhigender Mittel gehörig Obacht gehabt und sie gehörig gekannt hätte.

Man darf diese Bemerkungen auch nicht blos auf die äußerlichen Krankheiten einschränken, denn finden wir nicht oft, daß auch bey einer Reizbarkeit von innerlicher Ursache zur Heilung beruhigende Mittel von verschiedener Art erfordert werden? Wenn man die Natur und den Sitz einer Krankheit nicht genau und gewiß kennt, so ist man gezwungen, da die Zufälle uns nicht hinlänglichen Unterricht zur gehörigen Auswahl geben, verschiedene Mittel zu versuchen, ehe man das rechte trift. Die einzige allgemeine Regel die ich bey der Behandlung der krankhaften Reizbarkeit gelernt habe ist, sie in

Reizbarkeit mit gehöriger Nervenkraft { unverändert / vermindert / verstärkt }

zu theilen, und zu bemerken, daß der nehmliche Grad Reizbarkeit wenn er mit einer verminderten Nervenkraft bey Fiebern vergesellschaftet ist, viel gefährlicher ist, als wenn die Nervenkraft verstärkt ist, wie die Pulstabelle

hinreichend zeigen wird. Durch diese Methode gewinnen wir einige Grundlinien, die wir verfolgen können, und ob wir gleich dem Kranken nicht allemal sogleich werden Hülfe schaffen können, so bin ich doch überzeugt, daß wir ihm insgemein auch keinen Schaden thun werden. Im ersten Fall kann man ohne alle Furcht Schaden zu thun, Mohnsaft und andere beruhigende Mittel geben, welche die besondern Umstände des Falls anzeigen möchten, doch muß man sich dabey erinnern, daß bey diesem Fall die Temperatur des Körpers weder zu kalt noch zu warm sey, und daß man also weder hitzige noch kühlende Arzeneien geben darf, sondern solche vorziehen muß, die eine Mischung aus beyden sind.

Wenn die Nervenkraft vermindert ist, so ist der Mohnsaft schädlich; die natürlichen Balsame, die übelriechenden Gummien, wesentlichen Oele und alle die so erwärmenden Mittel hingegen, welche die Lebhaftigkeit der Nerven überhaupt verstärken, sind dienlich. Und wo die Nervenkraft vergrößert ist, da verdienen kleine Gaben Laudanum mit antiphlogistischen Mitteln versezt den Vorzug vor allen andern Arzeneien. Doch giebt es auch einige Besonderheiten in manchem Körper, die alsdenn auch besondere Heilmittel erfordern; so geschieht es bisweilen daß z. E. der Peruvianische Balsam, ob er gleich, wenn er blaßen empfindlichen Geschwüren bey leucophlegmatischen Körpern aufgelegt wird, oft Hülfe schaft, doch ohne alle erdenkliche Ursache den heftigsten Schmerz macht, und uns nöthigt natürliche Balsame, die von ihrer hitzigen Eigenschaft befreyt worden, oder andere Mittel die den Kranken besser bekommen, zu brauchen. Eben so geht es bey innerlichen Krankheiten, denn hilft nicht bey hysterischen Fällen bald Kampher bald Biebergeil, jezt Baldrian, ein andermal stinkender Asand oder Peruvianischer Balsam u. dgl. Die Natur der Reizbarkeit ist so sehr verschieden, daß einigen Personen schon ein einziger Gran Quecksilber den Speichelfluß erweckt, da hinge-

gen eine zehnmal stärkere Dosis bey andern diese Wirkung nicht thut. Ist dies bey verstopften Eingeweiden der Fall, so erzeugt die eine Art hypochondrische Zufälle, die andere Aberwitz, die dritte Hysterie und die vierte ein Wechselfieber und so weiter, und das Gift eines tollen Hundes verursacht wieder eine ganz andere Art, weil man sie sonst mit dem nehmlichen Grad von Gewißheit heilen könnte als andere Krankheiten.

Bisher haben wir von der allgemeinen Reizbarkeit gehandelt, allein auch bey der örtlichen Reizbarkeit giebt es einige Eigenheiten, die bemerkt zu werden verdienen.

Die Reizbarkeit einzelner Theile nimmt von öfteren Entzündungen zu.

Es ist ausgemacht, daß ein entzündeter Theil reizbar wird, und ich bemerke, daß, wenn die Entzündung zu wiederholtenmalen wiederkehrt, die Reizbarkeit jedesmal zunimmt und lang hernach, wenn die Entzündung schon völlig verschwunden ist, noch anhält; wenn man auf diese besondern Umstände nicht gehörige Rükſicht nimmt, so kann durch die örtlichen Heilmittel vieler Schaden gethan werden. Ich könnte sehr viele Fälle zum Beweiß dieser Behauptung aufstellen, aber schon wenige werden zu diesem Zweck hinreichen.

Erste Wahrnehmung.

Ein Mann hatte Geschwüre am Bein, und bekam von der eingesaugten Materie sehr oft einen Rothlauf daran. Nachdem die Entzündung schon einige Zeit vergangen war, so verband der Wundarzt das faulichte Geschwür mit einem Digestiv, das aus der gelben Königssalbe und Quecksilberniederschlag bestand, wenige Stunden nach diesem Verband entstand eine heftige Entzündung am ganzen Beine, die einige fürchterliche Zufälle erweckte, die aber die Zeit und beruhigende Mittel wieder besänftigten.

Zweyte Wahrnehmung.

Ein anderer Mann hatte bey einem complicirten Knochenbruch starke Entzündung und verschiedene Eitergeschwüre an seinem Schenkel. Als diese sich gehoben hatten, und nach Maasgabe des Geschwürs neues Fleisch entstand, so legte der Wundarzt Quecksilberniederschlag auf, alsbald entstand eine frische Entzündung, Frösteln,

ein Eitergeschwür und ein hectisches Fieber, nachdem sich die Materie ausgeleert hatte, so genaß der Kranke aber durch eine gelindere Behandlung.

Dritte Wahrnehmung.

Einer Dame hatte man wegen eines Kopfschmerzens ein beständiges Zugpflaster um den Hals gelegt und viele Wochen damit fortgefahren; dadurch ward das Geschwür in einem solchem Grad reizbar, daß es durch die gewöhnlichen Mittel nicht geheilet werden konnte, ohngeachtet man auch nicht die geringste Entzündung warnahm. Auch die einfachsten Salben machten Schmerzen, und verursachten einen Ausfluß der Lymphe, aber durch in kaltes Wasser geweichte und naß auf den leidenden Theil gelegte, doppelte Leinwandbäuschen, ward das Geschwür zur Heilung gebracht. Dies sind hinreichende Winke unter solchen Umständen, die den ausübenden Medizinal-Wundärzten oft vorkommen werden, alles sorgfältig zu vermelden was nur immer eine reizende Eigenschaft hat. Auch darf man diese Bemerkungen nicht blos auf äußerliche Krankheiten einschränken, denn sind die Lungen, die Leber ꝛc. schon verschiedenemal entzündet gewesen, so entzünden sie sich bey der kleinsten Gelegenheit sehr leicht wieder, und bey diesen Umständen ist eben so wie bey äußerlichen Krankheiten, die gelindeste Behandlung nöthig. Rührt es vielleicht von der nehmlichen Ursache her, daß der Körper, wenn er einmal durch Quecksilber reizbarer geworden, nachher auch, nach einer sehr langen Zwischenzeit, leichter von diesem Mineral angegriffen wird? Solche Betrachtungen können uns von dem Fehler abhalten eine Krankheit für eine andere anzusehen, wie der Fall bey der vierten Wahrnehmung in der Einleitung war. Und ich fürchte man hat oft den Fehler in den Flüßigkeiten zu finden geglaubt, wo man bey der Heilungsart vorzüglich auf die festen Theile hätte Rücksicht nehmen sollen.

Ueber den Puls.

Das Herz scheint sich in dem Verhältniß zusammenzuziehen, wie es mehr oder weniger von einem Reiz angegriffen wird. Nach der Menge des in die Schlagadern getriebenen Blutes ist der Puls voll oder klein; und langsam oder geschwind, stark oder schwach nach der Zusammenziehung des Herzens; hart oder weich nach der Spannung der Schlagadern: deswegen zeigt der Puls in den meisten Fällen den Grad der Reizbarkeit an, ob sie verstärkt ist oder vermindert, die Menge des in den Gefäßen umlaufenden Blutes, die Bewegung und die Kraft des Herzens und den Zustand der Schlagadern. Ob man aber gleich die entzündliche Reizbarkeit genau nach dem Puls schätzen kann, so wollen wir doch, da er unter verschiedenen Umständen verschiedene Einschränkungen leidet, eine nach dem Plan des Dr. Heberden verfertigte Pulstabelle mittheilen, die uns Anleitung giebt die Krankheit als einen Zufall zu betrachten. „Denn „obgleich der Puls,“ wie Heberden sagt, „in vielen Fäl„len ein nüzlicher Anzeiger des Gesundheitszustandes ist, „so ist er doch nicht allenthalben auch ein gewisser, und „ohne gehörige Rüksicht auf die andern Zeichen kann er „uns irre führen.“ Zuförderst müssen wir aber bemerken daß, wie Hippocrates lehrt, „der Puls bey Kin„dern unter zwey Jahren, während sie schlafen, befühlt „werden muß; bey Erwachsenen nachdem man einige Zeit „sich mit ihnen unterhalten hat; und alsdenn muß man „den Finger eine beträchtliche Zeit lang in einem fort auf „die Pulsader halten, damit uns nicht die Geschwindig„keit des Pulses, die insgemein durch einige Unruhe in „der Seele des Kranken verursacht wird, irre führt.

Eine Pulstabelle

eines Theils nach der von Dr. Heberden in dem zweyten Band der med. Verhand. (med. transact.) verfertiget.

Beschaffenheit des Pulses bey gesunden Kindern.

Bey eben gebohrnen	130 bis 140
im 1sten Jahr	108 — 120
im 2ten —	90 — 100
im 3ten —	80 — 108
im 4ten, 5ten und 6sten Jahr	fast eben so
im 7ten Jahr	72 oder etwas mehr
im 12ten — oft,	70.

Beschaffenheit des Pulses bey Kindern in Krankheiten.

Bey Krankheiten der entzündlichen Klasse.

1) In Entzündungsfiebern bey zweyjährigen Kindern	144	starben.
In Entzündungsfiebern bey vierjährigen	156	wurden wieder gesund.
bey neunjährigen	152	
2) Bey der Zahnarbeit	120	oder mehr, nicht gefährlich wenn keine Zuckungen darzuschlugen.

Bey Krankheiten von der gemischten Klasse.

3) Wenn er so geschwind geht daß er seine äußersten Gränzen im Gesundheits-Zustand übersteigt um	10	so zeigt dies eine Krankheit an.

4) Ein sehr leichtes Fieber im ersten Jahr	140 bis 160	ohne Gefahr.
Wurmfieber	100 bis 120	nicht gefährlich.
5) Zeichen eines beträchtlichen Uebelbefindens und langsamer als natürlich, um	15 oder 20	Anzeige daß das Gehirn leidet.

Beschaffenheit des Pulses bey Erwachsenen, wenn sie gesund sind.

Etwas minder als	60 bis 80	doch schlägt der Puls bey Weibern etwas öfter.
bisweilen fast	90	
nach einer starken Mahlzeit steigt er um	10 oder 12	Schläge.

Bey Krankheiten von der entzündlichen Klasse.

1) Bey Entzündungsfiebern weniger als	100	die Gefahr ist insgemein nicht groß.
Beym Eintritt der Gefahr	120	nach Heberden überschreitet er in diesem Fall selten diese Zahl ohne Aberwiz und Tod.
2) Hectisches Fieber von üblen Geschwüren oder von scirrhösen Krankheiten in einem Theil der Eingeweide, in einem entzündlichen Zustand	90 bis 120	hält viele Monate an.

3) Aeußerliche Entzündung, zufälliges Fieber bey Wunden, bösartigen Fingerwurm rc.	120 oder 130	keineswegs gefährlich.
4) Rothlauf	120 oder 130	eben so, wofern der Kopf nicht sehr angegriffen ist.
5) Rothlauf wo der Kopf und das Gesicht sehr angegriffen wird, schlägt gleich der Puls nu	50	kann tödtlich werden.
6) Hitziges Gliederreissen	120	oft ohne alle Gefahr.
7) Gicht	120	eben so wofern Kopf und Magen nicht angegriffen sind.
8) Bey Kopfverletzungen die bis aufs Gehirn dringen, schlägt der Puls weich und	50 oder 60	o kann das Gehirn äußerst beschädigt und der Ausgang höchst gefährlich seyn.
9) Schlägt der Puls bey Kopfverletzungen sägeartig und	100	so sind insgemein die Hirnhäute entzündet, gespannt, können vereitern, und es kann, wenn der Eiter eingeschlossen bleibt, der Tod erfolgen.
10) Wenn die Hirnrinde sehr verlezt ist	50 oder 60	der Kranke kam durch, wenn der entstandene Eiter ohngehindert durch eine schikliche Oeffnung ausfliesen konnte.

11) Bey Lungenentzündungen von einer Wunde ꝛc. wenn der Puls unterdrükt ist und weniger schlägt als	60	so ist die Gefahr groß.
12) Bey Lungenentzündungen von innerlicher Ursache	60	eben so.
13) Bey heftigen Quetschungen des Unterleibs mit innerlichem stumpfen Schmerz, schlägt gleich der Puls unter	100	erfolgt doch oft der Tod.
14) Bey einer Entzündung der Eingeweide im Unterleib, die Ursache sey welche sie wolle, mit Aufblähung, ist obgleich der Puls minder als	100	doch große Gefahr.

Bey Krankheiten von der faulichten Klasse.

15) Bey von gequetschten Wunden entstandenen Faulfiebern	100	nicht sehr gefährlich.
16) In eben dem Fall wenn er	120	kann der Kranke noch wieder genesen, wenn man verhüten kann, daß nicht zu viel faulichte Materie einge-

		saugt wird. Ist dies nicht so ist Gefahr eines tödlichen Ausgangs vorhanden.
17) Ein schon hochgestiegenes Faulfieber von einer Ansteckung	120	endigt sich oft in den Tod.

Bey Krankheiten von der gemischten Klasse.

18) Wenn er so schnell schlägt daß er die äußersten Gränzen im Gesundheits-Zustand um	10	übersteigt, so zeigt er eine kleine Unpäßlichkeit an.
19) Bey Schleichfiebern und bey entkräfteten alten Leuten oft minder als	90 und 100	ist zugleich Schlaflosigkeit, Unruhe und eine trokne Zunge zugegen, so erfolgt oft der Tod ohne schlafsüchtige Zufälle.
20) Komatöse Zufälle bey ansteckenden Krankheiten bis auf	84	ein Zeichen daß das Gehirn leidet.
21) Wenn Engbrüstige mit einem ungewöhnlich schlimmen Anfall befallen werden	120	so kommen sie selten davon.
22) Vor einer kritischen Geschwulst oder Absaz des Eiters	150	ist doch manchmal eine Wiedergenesung möglich.

23) Bey tiefsitzenden Kopfschmerzen mit allgemeiner Schwäche und komatösen Zufällen, ohngeachtet er weich, frey und unangegriffen ist	50 oder 60	erfolgt oft der Tod.
24) Komatöse Fieber mit Aberwiz, schnellem Verlust der Eßlust und der Kräfte, Schlaflosigkeit, schnellem Athem und großem Durst	60	sehr wenige Hofnung.

Bey Kindbetterfiebern.

25) Milchfieber mit angelaufenen Brüsten	120	nicht gefährlich.
26) Bey Kindbettfiebern von einer Entzündung der Gebärmutter oder der Eingeweide vergesellschaftet mit Schmerz im Unterleib und schlappen Brüsten	120	ist Wiedergenesung möglich wenn bey Zeiten Hülfe gesucht wird. Ob gleich mehrere sterben als wieder gesund werden.
27) In eben diesem Fall, wenn der Stuhlgang häu-	120	äußerst gefährlich. Die jauchigten Stuhlgänge sind ein Zeichen, daß die stokkenden Feuchtigkei-

sig, entkräftend und jauchicht ist.		ten scharf geworden und im Stand sind die Eingeweide zu schmelzen.
28) In eben diesem Fall, von einer Einsaugung faulichter Materie aus der Gebärmutter	120	äußerst gefährlich, geht er noch schneller, so kommt die Kranke selten davon.

Allgemeine Bemerkungen.

I. Durst, geschwindes Athemhohlen, Widerwille gegen die Speisen, und überdies noch Mangel des Schlafs, setzen uns besser in den Stand die Gefahr eines Fiebers bey Kindern zu beurtheilen, als der Puls.

II. Hitze und ein schneller Puls vergesellschaftet mit Schmerzen, sind Zeichen einer örtlichen Entzündung.

III. Ich stimme dem Dr. Heberden bey, daß sehr geringe Ursachen einen aussetzenden Puls verursachen können, und daß er bey keiner Krankheit einige Rüksicht verdient, wenn er nicht mit andern schlimmen Zeichen von mehrern Belang vergesellschaftet ist. Dr. Solano behauptet, ein aussetzender Puls, wenn er kein gewöhnlicher Zufall ist, sey eine Anzeige einer kritischen Diarrhoe, wenn anders noch Kräfte genug vorhanden sind eine Scheidung zu machen; dies hat sich mir aber weder in meiner Praxis noch in der Praxis anderer Aerzte bestätiget.

IV. Es ist, wie ich glaube, wahr, daß ein schneller Puls, wo Geschwüre zugegen sind, oder wo man auf Fehler in den Eingeweiden Verdacht haben muß, nicht gewisser Gefahr anzeigt, als ein natürlicher Sicherheit; denn meine Beobachtungen stimmen mit denen überein, die Dr. Heberden gemacht hat, daß nehmlich Personen an krebsartigen Geschwüren des Afters, der Hoden, der Vorsteherdrüse und fast aller Eingeweide sterben, ohne daß sich irgend eine widernatürliche Geschwindigkeit des Pulses zeigt.

V. „Wenn der Puls in einer Krankheit, wo er „vorher fieberhaft schnell gieng, auf einmal ruhig wird, „und alle übrigen schlimmen Anzeigen sich verstärken: „so ist dies ein Beweiß nicht der Abnahme der Krank„heit, sondern der verminderten Reizbarkeit des Kranken,

„von einer Krankheitsversetzung auf das Gehirn, und „man muß eine Lähmung, Schlagfluß, oder den Tod „befürchten.

VI. Wenn der Puls, der vorher schnell, hart und zusammengezogen war, nebst andern günstigen Zufällen, weich, frey und langsamer wird: so kann man die Genesung erwarten.

VII. Wenn die frischen Fleischwarzen in Geschwüren ein gesundes lebhaftes Ansehen haben, so ist eine Geschwindigkeit des Pulses, wenn er auch 120 Schläge thut, gar nicht bedenklich.

VIII. Man muß bey Kopfverletzungen sich mehr auf das Aussehn des Geschwürs verlassen, als auf den Puls.

IX. Aus der oben mitgetheilten Tabelle erhellt, daß ein schneller Puls nicht eben die Gefahr bey entzündlichen Krankheiten anzeige, als bey faulichten; und dies rührt vermuthlich von der in der Abhandlung von der Reizbarkeit überhaupt angegebenen Ursache her.

X. Noch viel mehr vom Puls kann man im Hofmann finden, wenn man sich die Mühe geben will ihn zu lesen.

Ueber die

Natur und Heilung

der

F i e b e r;

ein kurzer practischer Auszug

mit Zusätzen

aus dem

Versuch einer Vervollkommung der Heilungsart

derjenigen Krankheiten welche die Ursache

der Fieber sind.

Ueber die

Natur und Heilung der Fieber.

Daß das Fieber keine Bemühung der Natur sey, ist schon in der Einleitung gezeigt worden, und man wird hernach aus deutlichen einfachen Erfahrungen sehen, daß es eine Anhäufung einer widernatürlichen Wärme oder Feuers ist, die von verschiedenen Ursachen entsteht; daß es eine Hinderniß der Natur und ein sehr gefährlicher Zufall ist; daß die Heilungsart sich dessen als ein Mittel Krankheiten zu heilen, zu bedienen, mehr Menschen umgebracht hat, als das Schwerdt; daß man es, so bald als nur immer möglich, um tödtlichen Folgen zuvorzukommen, hemmen muß, da es sehr oft das Fieber ist und nicht die Krankheit, das den Kranken umbringt: und ich bin der Meinung des Rhazes, wenn man unterläßt die Hitze zu unterdrücken, so ist dies eben so viel als wenn man zugiebt, daß der Kranke muthwillig dem Tod zurennt.

Nun wird man zwar, wenn man in Zeiten die Ursache der Fieber wegnimmt, diesen Zweck erlangen, wovon wir hernach an den gehörigen Stellen handeln werden; allein dies kann nicht allemal so bald bewirkt werden als man wünscht, und man muß das Fieber selbst durch einen gehörigen Grad von Kühlung, als dem sichersten Mittel gegen die Hitze, besänftigen und zähmen, damit die Natur die Freyheit erhalte, sich selbst von der Krankheit zu entledigen, und die Arzeneien ihre Wirkung ohne alle Hinderniß thun können. Zu dem Entzweck muß der Kranke sich in einem geraumigen Zimmer aufhalten, wo er einen großen Theil reiner kühler Luft einziehen kann,

er muß sehr leicht bedeckt seyn, so daß er nicht unter den vielen Decken ersticken möchte. Sein Darmkanal muß durch gelinde kühlende Abführungen offen gehalten werden, und in einigen Fällen, die wir hernach näher bezeichnen werden, wird auch Blutlassen nöthig seyn. Man muß Arzeneien geben, die durch eine natürliche kühlende Kraft das Vermögen haben, die Hitze zu dämpfen: dergleichen sind, Salpeter, die gewöhnlichen Salztränkchen aus Citronensaft und Wermuthsalz ꝛc. tartarus regeneratus und dergleichen. Denn obgleich diese Arzeneien auch andere Eigenschaften haben mögen, so dämpfen sie doch die Hitze indem sie den Nerven unmittelbar eine Kälte mittheilen. Aus eben dem Grund muß der Kranke kaltes Wasser, oder kaltes Wasser mit einer Brodrinde nach Verhältniß seiner Hitze trinken; das Verhalten muß der kühlenden Heilmethode entsprechen, und wo es die Heftigkeit der Hitze erfordert, müssen die Fenster und Thüren aufgemacht werden, damit der Kranke durch den freyen Eindrang der frischen Luft hinreichend abgekühlt werde.

Die oben erwähnte Heilart betrift blos die Fieber bey welchen die Nervenkraft vermehrt ist, dergleichen die von irgend einer einfachen Entzündung erregten sind; wo aber die Nervenkraft schwächer ist als sie seyn sollte, da ist es nöthig, sie zu unterstützen und zugleich das Fieber durch Kühlung zu hemmen; man kann zu diesem Entzweck, nachdem die Umstände es erfordern, antiseptische oder andere stärkende Mittel mit kühlenden Arzeneien versetzen, oder nachdem es die Kräfte und die Hitze verlangen, die kühlenden Mittel weglassen. Bey schleichenden Nervenfiebern, und bey allen ansteckenden Fiebern, zeigen der Puls, und die Zufälle des unterdrükten Nervensystems früher oder später an, daß die Lebenskräfte geschwächt sind und Unterstützung bedürfen. Jeder medizinische Leser weiß, daß die Alten in diesem Falle Alexipharmaka als Gegengifte gegen den Gift gaben, der nach ihrer Mei-

nung die Krankheit erzeugte, und wenn gleich ihre Theorie in Rüksicht der Wirkungsart ihrer Mittel, nicht durchaus wahr ist: so scheint doch ihre Heilungsart treffend zu seyn, denn sie kann oft die Nervenkraft unterstützen, und dem Kranken Kräfte geben, die Krankheit zu überstehen. Eine junge Frau ward von einem epidemischen Fieber befallen, die Nervenkraft schien durch die betäubenden Miasmen, welche die Krankheit verursachten, fast ganz zerstöhrt zu seyn, ihr Puls, ob er gleich schneller als gewöhnlich war, schlug weniger als hundertmal, ihre Zunge war nicht sehr trocken, sie sprach verwirrt, zitterte beständig, und die gewöhnlichen Verrichtungen der Natur erfolgten unwillkührlich. Ihr Zimmer ward immer mit reiner kühler Luft angefüllt erhalten. Sie nahm Füller's decoctum sacrum, *) trank Gerstenwasser u. s. w. und ward wieder gesund. Dies ist nicht der einzige Fall den ich gesehen habe, wo dies Mittel (das die Theorie jezt verwirft) unter den nehmlichen Umständen die nehmliche gute Wirkung that; und braucht man nicht, wo minder hitzige Arzeneien hinlänglich sind, aus eben den Gründen täglich das Contrajervenpulver mit dem besten Erfolg? Ein Mann lag an einem schleichenden Nervenfieber darnieder, das in der Nachbarschaft wüthete; er hatte schon einige Tage irre geredt, als ich ihn zum erstenmal besuchte, sein Puls war schwach, that ohngefähr neunzig Schläge, die Kräfte hatten sehr abgenommen, und die Hitze war nicht stark. Ich verordnete das Zimmer kühl zu halten, seinen Darmkanal

Erste Wahrnehmung.

Zweyte Wahrnehmung.

*) Es besteht aus sechs Quenten gepülverter Virginianischer Schlangenwurzel in einem Pfund Wasser bis auf die Hälfte eingekocht und durchgeseiht; das übrige Pulver wird noch einmal mit einem Pfund Wasser gekocht, während dem Kochen zehn Gran Cochenille zugesezt, wieder durchgeseiht. Beyde Abkochungen mit einander vermischt und noch ein Loth venetianischen Theriak und zwey Loth Honig, warm darin aufgelöset.

durch ein Klistier zu öffnen, und daß er alle drey oder vier Stunden ein Glaß Madera-Wein trinken sollte, er trank Wasser mit einer Brodrinde und manchmal Wein, durch diese Behandlung vergieng das Irrereden und er ward wieder gesund. Dies ist keine neue Heilmethode, denn Hippocrates gab in einem ähnlichen Falle zweymal des Tags Wasser und Wein, aber die übrige Zeit das allerkälteste Wasser allein. Ich habe gegründete Ursachen zu glauben, daß während des ganzen Verlaufs dieser Fieberart kein Mittel so vielen Nutzen schaft als Wein, da ich ihn so sehr vielen, nach Reinigung der ersten Wege und schiklichen Abführungen, mit dem besten Erfolg verordnet habe. Ich glaube die Reinigung des Darmkanals ist der erste Schritt, welchen man bey Fiebern, die durch eine Ansteckung entstanden, thun müsse; denn die Miasmen, die die Krankheit hervorbringen, scheinen zuerst den Darmkanal anzugreifen, und werden oft durch Brechmittel völlig wieder ausgeworfen. Dies wenige ist hinlänglich um unsere Meinung zu zeigen, und in dem Versuch über die Fieber wird diese Materie mehr auseinander gesezt.

Eine

Abhandlung

über die

Entzündung

und

ihre Folgen.

Vorrede.

Nach der großen Anzahl der über diesen Gegenstand geschriebenen Abhandlungen sollte man glauben, die Lehre von der Entzündung sey völlig ausgemacht und entschieden, wenn man aber über irgend eine Materie noch verschiedener Meinung seyn kann und darf; so kennt man sie gewiß noch nicht recht und völlig: denn man wird mir, wie ich hoffe, zugeben, daß die Wahrheit allemal die Ueberzeugung mit sich führt, so, daß jeder auch nur mögliche Grund zum Streit gehoben ist. Also ist, ohngeachtet die besten Schriftsteller die an sich selbst deutliche Wahrheit, Reiz sey eine Ursache der Entzündung, unterschreiben, doch die wahre Natur dieser Krankheit bis jezt noch nicht ausgemacht, denn man hegt über die Art wie der Reiz diese Wirkung erzeugt, und wie die Entzündung verursacht wird wo keine äußerlichen reizenden Sachen statt finden, noch verschiedene Meinungen. Ich habe deswegen meine Beobachtungen über die mancherley Erscheinungen bey dieser Krankheit wieder mit der genauesten

Sorgfalt übersehen, und bitte um Erlaubniß das Resultat davon, denen, die eine für die Ueberzeugung noch offne Seele haben und die jede Wahrheit willig aufnehmen, vorlegen zu dürfen. Ich will hier noch sagen, daß ich unter den lymphatischen und Haargefäßen diejenigen Seitenäste der Lymphgefäße verstehe, die mit dem Schlagadersystem unmittelbar in Verbindung stehen, und die Lymphe aus dem Blut führen. Das System der einsaugenden Gefäße ist eine andere Klasse von Gefäßen und die Feuchtigkeiten die sie führen, bewegen sich nach einer anderen Richtung.

Erstes Kapitel.

Von der Entzündung überhaupt.

Die Griechen gaben der Krankheit die man im Deutschen Entzündung heißt, sehr treffend den Nahmen Φλεγμονη oder Φλογωσις von Φλεγω uro, ich brenne; weil allein die brennende oder feurige Hitze in dem leidenden Theil, und nicht Röthe, Schmerz oder Geschwulst, die einige Schriftsteller in ihre Definition aufgenommen haben, diese Krankheit bezeichnet. Man nimmt oft an krankhaften Theilen Röthe, Schmerz und Geschwulst wahr, aber ohne das geringste Zeichen daß sie entzündet wären. Und eine unbefangne Untersuchung wird, wie ich glaube, zeigen, daß die Röthe, der Schmerz und der Geschwulst bey einer Entzündung blos begleitende Zufälle sind, und daß weder das rothe in die Lymphgefäße eindringende Blut, (es mag sich nun langsam oder schnell durch sie hindurch bewegen) noch der Schmerz, weder der Geschwulst noch ein Krampf im Stand sey, eine widernatürliche Hize zu erzeugen, sondern daß die Entzündung in allen Fällen ein Nervenzufall ist, der nicht von diesen Ursachen abhängt.

Definition der Entzündung.

Blut verursacht keine Entzündung.

Aus seinen Gefäßen in die Zwischenräume der Fibern ausgetretenes Blut, oder manchmal Blut, das in den äusersten Enden der Blutadern stockt, veranläßt eine Röthe in den Augen, die sich aber sehr von einer Entzündung unterscheidet, weil sie nicht mit widernatürlicher Hize und ihren Folgen verbunden ist, und weil sie ohne Beschwerde von selbst wieder vergeht. Auch bringt niemals irgend ein ausgetretenes Blut, so lang es keine Schärfe angenommen, oder Blut das in den engsten Enden der Venen eingesperrt ist, diese Krankheit hervor. Beyspiele vom erstern sehen wir täglich bey Quetschungen, und das leztere zeigt sich bisweilen bey Geschwulsten, die den

Beweiß.

Rückfluß des Blutes aus den Blutadern in das Herz verhindern.

Ein Fleischer schickte mir einmal eine Schaafsblase von ungewöhnlicher Größe, ihre Häute waren dicker als gewöhnlich, und alle Blutadern waren so von Blut ausgedehnt, daß auch die Hautfibern eine Reihe mit Blut angefüllter Gefäße zu seyn schienen, und doch muste dies Schaaf keine Entzündung und keinen Schmerz gehabt haben, weil es, als es geschlachtet wurde, äußerst fett war. Bey der Untersuchung fand ich an dem Hals der Blase einen unschmerzhaften Geschwulst, der durch seinen Druck auf die vorzüglichen Blutadern den Rückfluß des Blutes gehemmt hatte; als ich aber die Blase, um sie zu weitern Untersuchungen aufzuheben, in Wasser legte, so wusch dies das Blut aus den Blutadern aus, und sie bekam beynahe ihre natürliche Farbe wieder.

Bey einem Blutaderbruch an der Blase leidet der Kranke keine Entzündung, weil er weder den geringsten Schmerz noch Fieber hat. Ich habe Körper geöffnet, die mit einem solchen Aderkropf an der Blase behaftet waren, und die so lang sie lebten, über keinen andern Zufall klagten, als über eine sehr große Schwäche von dem anhaltenden und starken Blutverlust aus den Blutadern, und die Blase fand ich in einem Zustand, der dem welchen ich oben beschrieben, sehr ähnlich war. Ein Blutaderbruch am Bein, wo das Blut in den Enden der Blutadern stockt, ist auch mit keiner Entzündung vergesellschaftet, wofern er nicht so groß ist, daß er eine beträchtliche Verstopfung in den benachbarten Theilen verursacht. Auch scheint das Schlagaderblut, wenn es in die Lymphgefäße tritt, ob es gleich eine Röthe verursacht, keine andere Unordnung zu verursachen als das Blut, das ausgetreten ist oder in den Enden der Blutadern stockt.

Wenn man einen Luftkopf auf die Haut sezt, so siehe man zwar, daß der Theil anschwillt und roth wird, weil das Blut aus den Schlagadern in Gefäße dringt, die ge-

wöhnlich kein Blut führen, aber es entsteht keine Entzündung. Aus eben der Ursache, kann man mit gleichem Erfolg auch so lang Bähungen auflegen, bis der Theil roth wird. Verschiedene Arten von heftiger Leibesübung drängen das Blut aus den Schlagadern in die Lymphgefäße, ohne daß dadurch Hiẑe oder Schmerz entstände; und ich sah, daß ein Brechmittel das Blut in die Lymphgefäße der angewachsenen Haut trieb, ohne daß eine beträchtliche Unbequemlichkeit darauf erfolgt wäre, ohngeachtet das Aug sehr roth aussah. Wenn die Füße besonders wohlbeleibter Leute durch Geschwüre geschwächt worden sind: so ist es sehr gewöhnlich daß sie roth werden, weil das Schlagaderblut sich einen Weg durch die Lymphgefäße bahnt, und oft sehen sie eben so roth aus als Theile die entzündet sind: wenn man mit dem Finger auf sie drükt so bekommt die Haut ihre natürliche Farbe wieder, eben sojals wie bey einem Rothlauf; wenn man aber mit dem Druck wieder nachläßt, so dringt das Blut sogleich wieder in die Hautgefäße, und doch sind die Füße vollkommen kühl und unschmerzhaft. Bey einer Umkehrung des Augenlieds sieht man deutlich, wie das Schlagaderblut in die Lymphgefäße der angewachsenen Haut getreten ist, dies dauret oft viele Jahre nach einander, ohne daß eine Entzündung entsteht, und in allen diesen Fällen verläßt das Blut seine Kanäle ohne alle üble Zufälle. Stockt endlich das Blut in einem Pulsadergeschwulst und in einem blauen Flecken (ecchymosis) nicht sehr lang, ohne das geringste Zeichen, daß es einen Reiz verursache? Dürfen wir aus diesen allen nicht den Schluß machen, daß das Blut in seinem natürlichen Zustand nicht hinreichend reizt um zu entzünden, und daß die Entzündung auch nicht durch einen sogenannten error loci der rothen Blutkügelchen verursacht wird?

Seit den Zeiten des Hippocrates hat man auch geglaubt, der Schmerz verursache eine Entzün- Schmerz ist nicht die Ursach ei-

ner Entzündung. dung *), besonders der, welcher von einer Trennung oder Ausdehnung der Nerven entsteht. Wer aber diese Meinung genau untersucht, wird Gründe finden an ihrer Wahrheit zu zweifeln. Denn obgleich vielleicht Schmerz allemal die Folge einer örtlichen Entzündung ist, so hat man doch kein einziges Zeugniß das beweist, daß er jemals die Ursache davon gewesen sey. Die Nerven in den Häuten, die die Knochen umkleiden, werden oft von einer Krankheit sehr heftig ausgedehnt, und verursachen den allerheftigsten Schmerz; aber dieser Schmerz ist ohne alle Entzündung oder Fieber, bis die stockenden Feuchtigkeiten scharf werden, und die Nerven, welche sie berühren, reizen. Bey den weißen Gelenkgeschwülsten ist der Schmerz, so lang die eingesperrte Materie noch nicht scharf geworden ist, wegen der Ausdehnung oft sehr groß und bisweilen äußerst heftig, und hält auch sehr lang an, aber ohne Entzündung und ohne Fieber. Allein, ich habe eine Ausdehnung der Nerven mit Augen gesehen, die mir einen deutlichen Begriff von den aus ihr entspringenden Folgen verschaft hat, der mehr als alle Muthmasungen gilt.

Erste Wahrnehmung. Vor ohngefähr zwanzig Jahren hatte sich ein Steinkohlenbergmann zu Measham, durch einen Unfall in der Kohlengrube, den obern Theil des Fußes heftig zerquetscht und zerstossen. Es erfolgte Geschwulst, Entzündung und Vereiterung mit den gewöhnlichen Zufällen, die aber vergiengen als der Eiter gut wurde. Nichts desto weniger bekam er, als das neue Fleisch anfieng sich zu zeigen, einen heftigen Schmerz in seinen Zehen, und dem untern Theil des Fußes der an die Zehen gränzt, der so groß war,

*) Der einzige Schriftsteller, den ich kenne, welcher etwas erwähnt hat, das dieser Meinung zu widersprechen scheint, ist Dr. Heberden, der in den med. Verhandl. (Med. Transact. Vol. II. p. 32.) sagt: „man nimmt oft an, ein heftiger Schmerz mache den Puls geschwinder. Ich glaube eher „daß ein bloßer Schmerz dies nicht allemal thut“: auch erzählt er zur Vertheidigung seiner Meinung einige Fälle.

daß er in keiner einzigen Lage sich Schlaf oder Ruhe verschaffen konnte, und doch war der Kranke ohne alle Hitze und ohne alle Zufälle einer Entzündung. Mohnsaftmittel linderten den Schmerz, aber er kam sobald ihre Wirkung aufhörte, so heftig wieder als vorher, auch war man nicht im Stand, ihm eine dauerhafte Hülfe zu schaffen, bis die gequetschen Häute vereitert waren, und die Ursache seiner Schmerzen auffinden ließen. Da die Muskeln des Fußes gröstentheils völlig entblöset waren, so lag der Bündel Nerven, der zu den kleinern Zehen geht, so frey da, daß ihn die pünktlichste Zergliederung nicht besser hätte entblösen können, und ein neuer Fleischansatz aus dem kurzen Streckmuskel der Zehen nöthigte ihn einen Bogen zu machen, wie die Saiten einer Violine auf dem Steg. Wie man ihn mit der Spitze der Scheere noch mehr in die Höhe hob um ihn zu zerschneiden, ward der Schmerz noch heftiger: er verschwand aber sogleich, als man die Nerven durchschnitten hatte, und kam auch nie wieder. Die Linderung des Schmerzens durch Zerschneidung der gespannten Nerven ist zwar in der Wundarzeneikunst eine tägliche Erfahrung, aber ich habe diesen Fall gewählt, weil er nicht im geringsten dunkel und durch seine Einfachheit vollkommen im Stand ist diese Materie zu erläutern. Es ist sehr bekannt, daß das Hüftweh (Sciatica) verschiedene Wochen nach einander anhält, ohne das geringste Merkmaal einer Entzündung zu zeigen. Ich besorgte erst ganz kürzlich einen Herrn, der einen sehr heftigen Schmerz im Rücken hatte, der sich durch die untern Theile des Bauchs bis in die Schenkel erstrekte, und vier Tage nach einander anhielt, aber ohne daß er Hitze oder eine Veränderung des Pulses verursacht hätte. Und stehen nicht verschiedene Leute den heftigsten Kopfschmerz eine beträchtliche Zeit lang aus, ohne dem geringsten Zufall eines Fiebers oder einer Entzündung. Bey der Bleykolik, beym Zahnweh, beym Durchgang der Gallensteine durch die Gallengänge, beym Durchgang der Steine

Zweyte Wahrnehmung.

durch die Harngänge in die Blase und bey vielen andern innerlichen Krankheiten, stehen die Kranken oft sehr lang den allerheftigsten Schmerz aus und ohne alle Entzündung; alles dies zusammen genommen scheint hinreichend zu beweisen, der Schmerz an sich sebst verursache nie eine Entzündung. Man kann es in der Ausübung der Heilkunde als unbetrügliche und höchstnützliche Regel annehmen, daß Schmerz mit Fieber verbunden allezeit von einer Entzündung entsteht; zeigen sich aber keine fieberhafte Zufälle, so ist entweder Krampf oder Ausdehnung der Nerven die Ursache.

Eine Regel in der Praxis.

Man wird vielleicht sagen, der Reiz, der eine gewöhnliche Ursache der Entzündung ist, verursache jederzeit mehr oder minder Schmerz, und die nachkommende Entzündung sey eine Folge des auf diese Weise erzeugten Schmerzens. Allein wie kann dieser Schluß geltend gemacht werden, da man aus den erzählten Beyspielen offenbar sieht, daß auch der heftigste Schmerz diese Wirkung nicht hat. Ueberdies muß man bedenken, daß der Reiz den Schmerz verursacht, daß aber der Schmerz nicht das ist was reizt; denn wenn der Schmerz fähig wäre, auf eine solche Art zu reizen, daß eine Entzündung erfolgte: so würde er diese Krankheit verstärken, und wenn er einmal erzeugt wäre, sich selbst unterstützen und erhalten, wie ein brennendes Licht, das fortbrennt, wenn gleich der Schwefelfaden, womit man es angezündet hat, weggethan wird. Aber die Erfahrung spricht gerade dagegen; denn man hebe die Ursache des Schmerzens, und der Schmerz an sich selbst ist nicht fähig die Entzündung zu unterhalten. Ein reizender Verband eines Geschwürs wird eine heftige Entzündung verursachen und unterhalten, so lang als man fortfährt ihn aufzulegen, so bald man ihn aber bey Seite sezt, so vergehen alle die beschwerlichen Zufälle, und dies beweißt deutlich, daß es der Reiz ist und nicht der Schmerz der die Entzündung hervorbringt.

Ob man es zwar durch unzählige Beyspiele beweisen kann, daß äußerlicher Reiz eine Ursache der Entzündung ist, so müssen wir doch auch anführen, daß verschiedene Arten des Reizes auch verschiedene Wirkungen hervorbringen *). Reizt man das Gehirn oder die Nerven vermittelst eines Messers, durch Stechen mit einer Nadel, durch das Zusammendrücken bey einer Unterbindung, oder durch irgend eine andere Art Reiz, die plötzlich wirkt und kurz dauret, so erfolgen nur Krämpfe, da hingegen ätzende Mittel eine Entzündung hervorbringen, und wenn man bedenkt, daß ein in das Aug gekommenes Stäubchen eben so gewiß eine Entzündung erzeugt, als ätzende Sachen: so scheint zu folgen, daß die Entzündung nur durch diejenige Art von Reiz hervorgebracht werde, der die Nerven beständig angreift.

Reiz

Verschiedene Arten von Reiz erzeugen verschiedene Wirkungen.

Allein ob es gleich ausgemacht und offenbar ist, daß diese Art Reiz eine Entzündung erregt, so hat doch bis jezt noch kein Schriftsteller die Art und Weise erklärt, wie diese Wirkung hervorgebracht wird; denn obgleich die neuern Schriftsteller, in der Voraussezung eine Stockung ohne Reiz in dem verstopften Theile verursache nie eine Entzündung, die Lehre, die Entzündung entstehe von einem Reiz, der Boerhaavischen Lehre, die Entzündung entstehe von einer Stockung, den Vorzug gegeben haben **): so sind doch sehr wenige in der Erklärung der vorliegenden Frage weiter vorgeschritten. Sie haben nur versucht die Ursache der Hitze in dem leidenden Theil, statt dem Reiben (attrition) einer vermehrten Geschwindigkeit oder einem gewissen Trieb (impetus) im Blut zuzuschreiben, ohne zu beweisen, daß eine vermehrte Geschwindigkeit in den Flüßigkeiten fähig sey eine solche Wirkung hervor zu bringen.

Die Art wie er eine Entzündung erregt ist nicht ausgemacht.

*) Siehe Haller de irritabilitate.

**) Siehe Van Swieten Comment. §. 371.

Verschiedene Meinungen von der Entzündung.

Einige sagen, die Entzündung entstehe von einer vermehrten wechselsweisen Zusammenziehung (alternate contraction) der kleinern Gefäße, diese mag nun von einer stockenden Materie herkommen, die ihre Fibern ausdehnt, oder von einer scharfen Materie wodurch sie gereizt werden. Diejenigen die glauben ein warmer Geschwulst könne sich in keinem Theil des Körpers, ohne eine äußerst starke Bewegung der Flüßigkeiten, ansetzen, geben sich viele Mühe zu beweisen, daß die kleinen Gefäße, anstatt daß sie verstopft seyn sollten, in entzündeten Theilen erweitert wären, und daß das Blut so wohl durch die Schlagadern als durch die Blutadern mit einer vermehrten Geschwindigkeit fließe und widernatürliche Hitze verursache.

Auf der andern Seite giebt es wieder welche, die, ohngeachtet sie nicht glauben, man müsse die Stockung als die Hauptursache einer Entzündung ansehen, doch sagen: „Es ist zu gleicher Zeit sehr wahrscheinlich, daß bey jeder Entzündung ein gewisser Grad von einer Stockung zugegen „ist, und daß die Enden der Schlagadern die ungewöhnliche Menge Blut, die durch die vermehrte Bewegung „des Bluts in selbige hineingetrieben wird, nicht so leicht „durchlassen". Sie glauben „die Erscheinungen bey einer Entzündung, Röthe, Hitze, Schmerz und Geschwulst „zeigten alle, daß allerdings ein vermehrter Trieb des „Blutes nach den Gefäßen des leidenden Theils zugegen „sey, der von einer verstärkten Thätigkeit der Gefäße in „dem Theil selbst herkomme. Und bilden sich ein" man „könne die Entzündung oft auf folgende Art erklären: „gewisse Ursachen die eine Ungleichheit in der Vertheilung „des Blutes hervorbringen, machen, daß eine ungewöhnliche Menge davon nach gewissen besondern Theilen hingeht, wodurch diese Gefäße alsdenn nothwendig gereizt „werden müssen. Ferner ist es wahrscheinlich, daß die „heilende Grundkraft der Natur die Thätigkeit dieser Gefäße dadurch noch mehr verstärkt, daß sie in ihren Enden, so wie bey allen andern fieberhaften Krankheiten, ei-

„nen Krampf erregt. Also kann man einen Krampf in „den Schlagaderenden, der die vermehrte Thätigkeit des „übrigen Theils dieser Gefäße unterhält, als die nächste „Ursach einer Entzündung annehmen, wenigstens in al„len Fällen, wo die Entzündung nicht von einem unmittel„bar angebrachten Reiz entsteht. Aber nun wollen wir sehen, ob diese Meinungen minder Hypothese sind als Boerhaavs Lehre; ich fürchte nicht daß ich dadurch einen verehrungswürdigen Mann beleidige, wenn ich nicht seiner Meinung bin, ich weiß, er wird bey der Erforschung der Wahrheit jeden vorurtheilfreyen Versuch sie aufzufinden, mit Vergnügen sehen.

Untersuchung dieser Meinungen.

Angenommen, was bis jezt noch nicht erwiesen ist, es finde wirklich eine vermehrte wechselsweise Zusammenziehung in den kleinen Gefäßen statt, so fragt sich es, ist diese hinlänglich, die an den entzündeten Theilen fühlbare Hitze durch die Verstärkung der Blutwärme hervorzubringen? Bis jezt ist noch kein Versuch angestellt worden, der diesen Umstand beweisen könnte. Es ist wahr eine vermehrte Bewegung der festen Theile verstärkt die thierische Wärme, aber diese Verstärkung der Wärme ist sehr von der Hitze bey einer Entzündung unterschieden. Wenn jemand so lang läuft, bis er warm wird, so fühlen wir an ihm zwar eine große Verstärkung der natürlichen Hitze, aber nichts dem Gefühl widriges oder unangenehmes, seine Haut bleibt weich und offen, und die Hitze vergeht von selbst wieder ohne Ungemächlichkeit zu verursachen. Bey den Versuchen die Dr. Fordyce in eingeheizten Zimmern anstellte *) stieg die Hitze eines Menschen bis hundert Grade, und der Puls schlug in einer Minute hundert und drey und neunzig mal, aber ohne Entzündung. Auf der Jagd vermehrt ein leidenschaftlicher Jäger seine natürliche Hitze verschiedene Stunden nach einander bis auf einem sehr hohen Grad, und ohne

Wechselseitige Zusammenziehung in den kleinen Gefäßen ist, wie die Erfahrung beweißt, nicht hinreichend eine Entzündung zu verursachen.

*) Med. Coment. Vol. IV. p. 269.

allem Schaden, weil die Hitze in großer Menge beständig durch die Lungen und durch die Ausdünstung wieder aus dem Körper herausgeht. Das gejagte Thier erhitzt sich durch die verstärkte Bewegung außerordentlich, und doch ruht es, wenn es dem Tod entflohen ist, wieder aus, und erhält, ohne die geringste anhaltende Ungemächlichkeit, bald seine vorige Temperatur des Körpers und seine Hurtigkeit wieder. Könnte ein vermehrter Trieb in dem Blut eine Entzündung verursachen, würde alsdenn der Tod nicht öfter die Folge einer heftigen Leibesübung seyn? Dürfen wir hieraus nicht den Schluß machen, die Natur habe in ihren Gesetzen der thierischen Haushaltung, den Krankheiten, die auf heftige Bewegung folgen, dadurch vorgebeugt, daß sie die Hitze beständig ausführt? es sey denn daß ein unglücklicher Zufall eintrete. Es scheinen also, eine verstärkte natürliche Wärme, die durch eine außerordentliche Leibesübung erzeugt worden, und eine Entzündung sehr verschiedene Dinge zu seyn; und wenn wir auch annehmen wollten, beyde wären einerley, steht die Menge Blut die durch einen entzündeten Theil läuft, mit der Hitze die er besitzt, in gleichem Verhältniß. Gewiß dies geschieht nicht, denn in dem kleinen Geschwür, zum Beyspiel, von welchem wir hernach Gelegenheit haben werden zu sprechen, das unmittelbar auf eine Pockenimpfung folgt, steht der Zufluß des rothen Blutes in keinem Verhältniß mit dem Grad der Hitze, und ich glaube dies gilt bey jeder Entzündung.

Verstärkte natürliche Hitze und Entzündung sind verschiedene Dinge.

Wenn die Hitze in dem entzündeten Theil von der vermehrten Kraft und Geschwindigkeit des durch die kleinern Gefäße laufenden Blutes abhienge, würde dies nicht, da es reizen soll, wenn es einmal in Gang gebracht ist, seine Bewegung auch fortsetzen, ohngeachtet die erste Ursache der vermehrten Thätigkeit gehoben worden? ist nicht das Gegentheil wahr? Allein weder der schnellere Umlauf noch die vermehrte Thätigkeit in den

Die Hitze in entzündeten Theilen hängt nicht von der Geschwindigkeit des Bluts ab.

Gefäßen des entzündeten Theils ist bewirsen, alles was man zur Unterstützung dieser Lehre vorgebracht hat, schreibt sich aus Vermuthungen her, wie ein sehr leichter Versuch zeigen wird. Wenn man das Blut bey einer einfachen Hautentzündung oder bey einem Rothlauf, wo das Fieber nicht beträchtlich ist, aus den Lymphgefäßen herausdrükt, und wenn man es auch aus den Lymphgefäßen herauspreßt, wo der Theil von dem in diese Gefäße eingetretenen Blut ohne Entzündung roth geworden: so wird man sehen, daß der Umlauf in dem entzündeten Theil nicht geschwinder ist als in dem unentzündeten. Auch kann man durch die besten Vergrößerungsgläser keine vermehrte Wirkung derselben entdecken. Das Pulsiren, das man manchmal fühlt, ist kein Beweiß daß diese Gefäße mit verstärkter Gewalt wirken, denn man nimmt dies blos bey Eitergeschwüren wahr, wo eine beträchtliche Stockung zugegen ist, und das Blut, welches in den größern Gefäßen des Zellgewebes einen ungewöhnlichen Widerstand findet, sich mit vieler Mühe durch diese hindurch bewegt, und sich deswegen leichter fühlen läßt. Wir wollen jezt einige Fälle von Entzündungen anführen, wo die Bewegung des Blutes und die Wirkung der Gefäße offenbar verringert seyn muß. Weder Röthe, Schmerz, Geschwulst noch Hitze beweisen das Gegentheil. Röthe kann, wie wir gesehen haben, ohne einen verstärkten Zufluß des Blutes entstehen. Schmerz und Geschwulst entstehen von der Ausdehnung, die durch stockende Feuchtigkeiten verursacht wird, und die Hitze scheint wie wir hernach sehen werden, von einer andern Ursache herzukommen.

Blut in seinem natürlichen Zustand kann keine Entzündung erregen.

Eine ungewöhnliche Menge nach irgend einen besondern Theil hingeleiteten Bluts giebt keinen Reiz ab der hinlänglich wäre, eine Entzündung zu erregen, wie wir aus den angeführten Beyspielen, wo das Schlagaderblut ohne alle üble Folgen in die Lymphgefäße tritt, sehen; auch glaub ich nicht, daß es in irgend einem Fall eine

Kraft habe als ein Reiz zu wirken, ausser durch sein Andrängen oder Anstoßen an die Nerven; weil äzende Mittel keine Krämpfe erwecken. Aus den jezt anzugebenden Versuchen erhellt, daß es nicht nöthig ist, daß das Blut reizender seyn müsse als reines Wasser, und wirklich, würden nicht, wenn es schon in seinem natürlichen Zustand fähig wäre Krämpfe in den Enden der Gefäße zu erregen, mit dem Kreislauf große und beynahe beständig anhaltende Beschwerden vergesellschaftet seyn?

Von der Entzündung in entzündeten Theilen.

Was die Stockung in den entzündeten Theilen betrift, so hoff ich, daß einige wenige einfache Erfahrungen es völlig deutlich machen werden, daß es viele Entzündungen giebt, die nicht mit diesem Umstand verbunden sind, und daß die Ursache, welche eine Entzündung erregt, oft auch eine Stockung hervorbringt, weil sie einen Zufluß nach den leidenden Theil veranlaßt, und die in ihm befindlichen Gefäße allzusehr anfüllt, und daß in vielen Fällen eine Stockung die entfernte Ursache einer Entzündung ist. Bey einer einfachen Entzündung der Haut, oder bey einem Rothlauf (die Folge eingesaugter Materie) besonders an den Beinen, wo die Haut nicht sehr verdikt oder ausgedehnt ist, bey der Entstehung gewöhnlicher Eitergeschwüre und in vielen andern Fällen bemerkt man, wenn man den Theil mit dem Finger drükt, aus der Bewegung des Bluts, und aus der mehr als gewöhnlichen Vollheit der nahliegenden Blutadern, daß der Kreislauf ohne Hinderniß geschieht; wo aber die reizende Ursache sehr wirksam ist, hemmt da nicht der erfolgende Geschwulst den Umlauf bisweilen so sehr, daß eine örtliche Wassersucht und selbst ein Schwamgewächs an der Haut entsteht? Und hat man nicht viele Fälle, daß, wenn durch eine Entzündung der Umlauf völlig unterbrochen wird, ein örtlicher Brand erfolgt? Es kann also nicht unvernünftig seyn, wenn man annimmt, der Grad der Stockung stehe mit dem Zufluß des Bluts nach den leidenden Theil im Verhältniß, ohngeachtet die Verstopfung

nicht die erste Ursache der Entzündung ist; und daß eine Stockung oft die entfernte Ursache der Entzündung ist, wird sich jezt zeigen.

Ohngeachtet aber Hofmann der erste war, der diese Meinung aufbrachte, so können wir doch nicht glauben, daß eine Entzündung von einem Krampf in den kleinen Schlagadern, der eine vermehrte Wirksamkeit in dem übrigen Theil dieser Gefäße unterhält, entstehen könne, denn diese Meinung ist aus Muthmasungen entstanden, und blos durch Muthmasungen bewiesen worden, wie aus folgenden Gründen erhellt. Die Entzündung entsteht nicht vom Krampf.

Erstlich. Weil auch in solchen Theilen eine Entzündung entsteht, die nie mit einem Krampf behaftet zu werden scheinen. Gründe.

Zweytens. Weil die kleinen Pulsadern keines Krampfs fähig, und auch nicht der Sitz der Entzündung sind.

Drittens. Weil Krämpfe nie eine Entzündung hervorbringen.

Viertens. Weil die Haargefäße, in welchen die Entzündung sitzen soll, gar keine Wirkung zu besitzen scheinen, und folglich wahrscheinlicherweise keines Krampfs fähig sind.

I. Die Haut ist der Entzündung unterworfen, und doch zeigt sich, wenn man sie reizt, nichts, das einem Krampf ähnlich wäre, weder in den Fibern der Haut selbst noch in den ihr angehörigen Gefäßen: auch glaub ich nicht, daß irgend ein Theil des Körpers, außer den Muskelfibern, eines Krampfs fähig sey, und von diesen ist doch jeder Theil, woraus die Haut besteht, sehr verschieden.

II. Ich erinnere mich nicht, daß man eine einzige ächte Erfahrung aufgestellt hätte, die im Stand gewesen wäre die Meinung, daß jemals in den kleinen Pulsadern Krämpfe statt finden können, zu bestätigen. Im Gegentheil sind, nach Hallers Versuchen, die rothes Blut

führenden Pulsadern weder empfindlich noch reizbar; und die tägliche Erfahrung bezeugt die Wahrheit dieser Beobachtung; denn es entsteht nichts das einem Krampf oder einem Schmerz ähnlich wäre, wenn man die Pulsadern allein unterbindet, dahingegen alsbald Krämpfe entstehen, wenn man von ohngefähr Muskelfibern mit einschnürt.

Man sagt zwar im Ernst, die Schlagadern wären mit einer Muskelhaut umgeben, die natürlicherweise reizbar ist; ihre Zusammenziehung käme von dieser Haut her, die durch das aus den Herzkammern in sie strömende Blut gereizt würde, und dem zufolge entstand die Lehre von der Zusammenschnürung der kleinsten Aeste der Schlagadern vermittelst der Nerven. Aber, ohngeachtet man viele spizfindige Theorie und falsche aus anatomischen Versuchen gezogene Schlüsse zur Behauptung dieser Meinung angewendet hat, so wird doch Jeder, der über diese Sache Versuche anstellt, sich, wie ich glaube, überzeugen, daß die inwendige Haut der Pulsadern eine Haut von eigner Art ist, die vermittelst ihrer Glätte den Durchlauf des Blutes erleichtern soll, und daß in keiner von ihren Häuten etwas muskelartiges zu finden ist.

Kein Theil einer Schlagader ist muskelartig.

Ein Hauptkennzeichen daß eine Fiber muskelartig ist, ist die Kraft sich, wenn sie gereizt wird, zusammenzuziehen; und da keine von den Häuten einer Schlagader von einem Reiz angegriffen wird, so ist es mir sehr einleuchtend, daß kein Theil ihrer Häute muskelartig ist; oder wenn sie sich, wenn sie gereizt werden, zusammenziehen, warum sind sie kein hohler Muskel wie das Herz? Ueberdies haben die Häute einer Pulsader, wenn man sie mit einem guten Vergrößerungsglaß betrachtet, nicht den geringsten Anschein von etwas muskelartigem. Sie sind elastisch und haben alle Eigenschaften elastischer Bänder. Sie können, wie die elastischen Bänder, durch einen unmittelbar auf sie wirkenden Reiz nicht in Bewegung gesezt werden und alle ihre Häute behalten, eben so

Vergleichung mit den elastischen Ligamenten.

wie die elastischen Bänder, ihre Federkraft auch nach dem Tod, und leiden durch gelindes Kochen, oder durch das Einweichen in Weingeist nicht die geringste Veränderung. *) Ob es gleich möglich ist, daß sie in ihrer Bauart etwas ihnen eigenthümliches haben, so haben sie doch mit keinem Theil des Körpers mehr Aehnlichkeit als mit diesen. Es scheint, man müsse es der Zusammenziehung zuschreiben, die von der Elasticität herrührt, daß sich die Pulsadern, wenn sie zerschnitten werden oder wenn das Blut aufhört sich durch sie zu bewegen, verschließen: denn indem sich ihre Zirkelfibern um ihre innerste Haut zusammenziehen, so verstopft diese den Durchgang durch das Gefäß, und dies ist sehr von einem Krampf verschieden, auch scheint hier kein Nerveneinfluß im Spiel zu seyn.

Gewiß, die Schriftsteller haben durch die Mühe die sie sich gaben, um zu beweisen die Reizbarkeit sey, um ihre Zusammenziehung zu befördern, den Schlagadern wesentlich eigen, diesen Theil der Physiologie sehr verwirrt. Aber man muß sich erinnern, daß die Muskelfibern, die durch einen Reiz zu ihrer Verrichtung angetrieben werden, unfähig sind, sogleich durch eine **Ausdehnung verlängert zu werden**, und daß sie, wenn sie gereizt werden, sich **verkürzen**, und von selbst wieder in ihren natürlichen Zustand zurüktreten, wenn die reizende Ursache zu wirken aufhört. Im Gegentheil verrichten die Fibern, woraus die elastischen Bänder bestehen, oder die Pulsadern, welche mit diesen so viele Aehnlichkeit haben, nicht einen Theil ihres Dienstes vermittelst einer Verkürzung unter ihrer natürlichen Länge, sondern sie werden vielmehr dadurch, daß sie durch **Ausdehnung verlängert werden**, in Wirksamkeit gesezt, und nehmen hernach mit einer gewissen den elastischen Substanzen gewöhnlichen Lebhaftig-

*) Siehe Compend. Anat. a Franc. Nicholls p. 26. lect. 2.

keit ihre vorige Größe wieder an. So daß es keine Theile des menschlichen Körpers giebt, die in ihrer Wirkung verschiedener wären, als die Schlagadern und die Muskelfibern. *) Auch haben die Ursache der Bewegung der Pulsadern und die Ursache der Zusammenziehung der Muskelfibern keine Aehnlichkeit miteinander.

Keiner von den Schriftstellern die mir bekannt sind, nimmt an, es sey, wenn die Muskelfibern nach ihrer Verkürzung sich wieder in ihren natürlichen Zustand versetzen, ein Reiz im Spiel. Das Band an dem Hals der Thiere nimmt, wenn die ausdehnende Ursache zu wirken aufhört, wie die elastische Pflanze, seine natürliche Länge wieder an, ohne daß es durch einen Reiz zu dieser Verrichtung angespornt würde. Haben die Häute der Schlagadern nicht die nehmliche Natur? Sie werden durch die Gewalt des aus dem Herzen getriebenen Blutes verlängert, und treiben hernach durch ihre natürliche Kraft, ihre vorige Gestalt wieder anzunehmen, das Blut weiter, und zu dieser Verrichtung ist es nicht nöthig daß sie eine Reizbarkeit besitzen. Auch die Röthe, die nach dem Gebrauch örtlicher reizender Mittel entsteht, kann nicht als eine Analogie zu Gunsten der Reizbarkeit großer Schlagadern gelten, weil die Lymphadern eine ganz andere Art von Gefäßen sind, deren Nerven mehr blos liegen, und leichter von einer reizenden Ursache angegriffen werden können, und auch in diesem Fall ist es doch nicht die Folge, daß sie vermittelst der Nerven zusammengeschnürt werden oder einige Bewegbarkeit besitzen.

*) Vielleicht möchte man die Schließmuskeln dieser Lehre entgegen stellen; aber man sollte bedenken, daß sie überhaupt sehr von den Muskularfibern unterschieden sind, und von einer besonderen Bauart zu seyn scheinen: sie haben wirklich einige Aehnlichkeit mit den elastischen Bändern, ohngeachtet sie die wenigsten von ihren eigenthümlichen Eigenschaften besitzen.

Wenn also die Schlagadern, die Blut führen, mit keinen Muskelfibern versehen sind, so können sie nicht so gereizt werden, daß sie krampfhaft würden, und wenn sie auch, wenn die Ursachen die gewöhnlicherweise bey den Muskelfibern Krämpfe verursachen, auf sie wirken, Krämpfe bekämen; so würden die an die Haut angebrachten reizenden Substanzen keinen unmittelbaren Ausfluß bewirken. Wenn die Lymphgefäße gereizt werden, so nehmen sie auch rothes Blut auf und werden damit angefüllt, ist hingegen ein Krampf vorhanden, so kann das Blut nicht in sie treten, und sie würden bleich und kleiner werden. Aber die Bewegung des Bluts durch den leidenden Theil, wo sie durch keine Stockung unterbrochen wird, setzt es ausser allem Zweifel, daß kein Krampf irgend etwas zur Entstehung dieser Krankheit beytrage, und ich glaube daß jeder, wer auf das was ich oben gesagt habe, gehörig Acht gehabt hat, über diese Materie keinen Zweifel mehr hegen wird. Ich bin wirklich fest überzeugt, daß die Lymphgefäße nicht die geringste Kraft haben sich zu verschliessen, weil sie bey Wunden, wofern ihre Seiten nicht durch den erfolgenden Geschwulst zusammengedrükt werden, vom Anfang der Wunde bis zu ihrer völligen Zuheilung immer fortfahren Lymphe von sich zu geben, denn die röthliche Feuchtigkeit, die sich drey oder vier Stunden nachdem die Wunde beygebracht worden ist, zeigt, kömmt nicht, wie man insgemein angenommen hat, aus Schlagadern, die sich nicht völlig zusammengezogen haben, sondern aus den Lymphgefäßen, sie bekömmt ihre röthliche Farbe von dem Auflösen und Abspühlen des Bluts, das nach angelegtem Verband in der Wunde zurükgeblieben, oder in derselben trocken geworden ist.

Die Schlagadern können nicht so gereizt werden, daß sie Krämpfe bekommen.

Vielleicht glaubt man, daß die vielen Krankheiten die man, weil sie unmittelbar durch Nervenarzeneien gelindert werden, aus einem Krampf der kleinen Gefäße erklärt, diese Beweißgründe schwächen; allein unsere

Die Krämpfe sind vielleicht nicht so gewöhn-

lich als man glaubt.

Schlüsse gelten so lang, bis man unwidersprechlich bewiesen hat, daß die Pulsadern des Krampfs fähig sind. Auch ist es noch nicht hinreichend entschieden, ob die Krämpfe auch so häufig bey Nervenkrankheiten vorkommen, als man sich einbildet. Zum Beyspiel, die alsbaldige Hülfe die in einem Anfall einer Nervenengbrüstigkeit auf den Gebrauch des Ammoniakgummi, des stinkenden Asands und mehrerer dergleichen Arzeneien erfolgt, mag wohl Gelegenheit zu der Meinung gegeben haben, diese Krankheit entstehe von einem Krampf; allein dies läuft am Ende auf eine bloße Muthmasung hinaus. Und wenn man die Engbrüstigkeit ausnimmt die von einem Krampf des Zwergfells entsteht, so kann man die Natur dieser Krankheit und die gute Wirkung dieser Arzeneien eben so gut durch die Voraussetzung erklären, daß die Nerven sich außer Stand befinden ihre Dienste zu verrichten, und daß natürlicherweise die Theile, zu welchen sie gehören, sich in eben dem Zustande befinden. Denn ein schweres Athemhohlen kann aus diesen Ursachen entstehen, und kann also allerdings auch alsbald durch Arzeneien gelindert werden, welche die Nervenkraft stärken. Versteht man unter einem Krampf blos eine Zusammenziehung ohne einige wechselseitige Bewegung der kleinen Gefäße, so beweißt dies nicht das allermindeste für die Meinung, ein Krampf sey die nächste Ursache der Entzündung, weil er einen vermehrten Trieb des Bluts in den Gefäßen des leidenden Theils verursache; denn wenn die Gefäße zusammengezogen sind, so muß ihre Wirkung, anstatt daß sie verstärkt werden sollte, ganz aufhören. Ueberdies, wäre ein Krampf in den kleinen Gefäßen, so würde dieser das Blut in die größern Schlagadern einsperren, und wie können die kleinen Gefäße auf die Feuchtigkeiten wirken, oder ihre Bewegung beschleunigen, wenn sich keine Feuchtigkeiten in dem Theil befinden?

Mich dünkt Krampf und Entzündung sind einander entgegengesezte Krankheiten, denn ist nicht Entzündung oder die Neigung zur Entzündung ein Heilmittel des Krampfs? Blasenpflaster, Senfumschläge, wesentliche Oele u. s. w. scheinen deswegen bey krampfhaften Krankheiten gute Dienste zu leisten, weil sie eine Entzündung erregen oder die Hitze vermehren. Werden nicht alle die krampfartigen Krankheiten, die wir gewiß kennen, durch solche Mittel geheilt, die, sie mögen innerlich oder äußerlich gebraucht werden, den Nerven Wärme oder Lebhaftigkeit mittheilen? Wenn Hitze Krämpfe hebt, müste nicht ein Fieber allemal die Entzündung hemmen, wenn diese von einem Krampf erzeugt würde? Und doch ist es ein unwidersprechlicher Erfahrungssaz, daß die Entzündung durch eine Verstärkung der Hitze auch verstärkt wird.

Krampf und Entzündung sind verschiedene Dinge.

Aber man sagt, die kalte Luft verursache, vermittelst einer Zusammenschnürung der Schlagaderenden, Entzündung, und warum sollte eine Zusammenschnürung durch Krämpfe nicht auch die nehmliche Wirkung hervorbringen können? Hierauf antworten wir, weil die Umstände ganz und gar einander nicht ähnlich sind; und daß dies, in so weit etwas bewiesen werden kann, gerade das Gegentheil beweißt. Denn die kalte Luft macht sich, wenn sie eine Entzündung verursacht, einen Weg in den leidenden Theil, zerstöhrt oder schwächt die Nervenkraft, anstatt daß sie die Nerven zusammenschnüren soll, erzeugt sie einen Geschwulst und die Entzündung sizt nur um die Theile herum die verstopft sind, und diese sehen bleich und leblos aus, und würden sie nicht, anstatt entzündet zu werden, ein eben so lebloses Ansehn bekommen, wenn die kleinen Gefäße durch eine krampfhafte Zusammenschnürung das eintretende Blut nicht aufnehmen könnten? An mit Krämpfen behafteten Theilen ist die Ausdünstung nicht unterdrükt, entsteht kein anhaltender Geschwulst, und auch keine Entzündung; wirkt

hingegen die Kälte mit einer solchen Gewalt die hinreichend ist, eine Entzündung zu erregen, so unterdrükt sie die Ausdünstung, und verursacht in den minder leidenden Gefäßen, die um die Verstopfung herum liegen, eine Anhäufung der Wärme. Antispasmodische Mittel lindern oder heben den Krampf, sie finden aber bey einer Entzündung von Kälte nicht statt, wofern man nicht die Mittelsalze zu dieser Klasse rechnen will; Hofmann, wenn ich mich recht erinnere, that dies, und zählte sie, weil sie in Fiebern dienlich wären, die nach seiner Meinung von einem Krampf entstehen, unter die antispasmodischen Mittel, allein hier bequemte sich die Praxis nach der Theorie und schrieb mit der höchsten Wahrscheinlichkeit diesen Mitteln Wirkungen zu, die sie niemals hervorbringen.

Endlich möchte man vielleicht fragen, auf welche Art ich die widernatürliche Hitze in dem Zeitraume der Hitze bey einem Wechselfieber erkläre, wenn ich keinen Krampf in den Schlagaderenden zugeben will? Ich könnte hierauf sehr gut antworten, die Wechselfieber sind eine ganz andere Gattung von Krankheiten, dies erhellt weil sie mit keiner örtlichen Entzündung vergesellschaftet sind. Und ich könnte, ich möchte nun im Stand seyn oder nicht diesen Zufall zu erklären, anführen, man habe bis jezt den Beweiß noch nicht geführt, daß Krämpfe die Ursache davon sind; oder daß diese Krankheit in irgend einem Zeitraum wirklich mit Krämpfen oder einer nervichten Zusammenschnürung vergesellschaftet sey: denn eine nervichte Zusammenschnürung oder ein Krampf erfordert, wie oben bemerkt worden, um eine Zusammenziehung in den Muskelfibern zu verursachen, Nervenkraft, und aus dem Frost selbst erhellt, daß beym Anfang eines jeden Anfalls von diesem Fieber die Nervenkraft auf eine Zeitlang nicht allein geschwächt sondern beynahe zerstöhrt ist,*

Bey Wechselfiebern ist kein Krampf zu zugegen.

*) Die Beobachtung ist schon alt, daß diejenigen die an Wechselfiebern sterben, im Zeitraum des Frostes sterben,

und daß die Nerven nicht die Kraft haben, mit einer Gewalt die hinreichend ist eine Zusammenziehung zu bewirken, ihre Thätigkeit zu äußern. Die Ursache der Wechselfieber bringt offenbar eine widernatürliche Reizbarkeit im ganzen Körper hervor *) und die Nerven, welche dadurch für jeden leichten Eindruck empfänglich gemacht worden, werden von der Ursache die den Frost erzeugt auf einige Zeit so angegriffen, daß leicht der Tod erfolgen kann. Darzu kömmt noch, daß, da sie ausser Stand gesezt werden ihre Verrichtungen zu thun, weder Blut noch Wärme auf die Oberfläche des Körpers gebracht wird, die folglich kalt und blaß wird und nach innen zu

Bey diesen Krankheiten ist die Reizbarkeit widernatürlich oder verstärkt.

Wie der Anfall eines Wechselfiebers entsteht.

dies kömmt ohne Zweifel von einem Angriff auf die Nerven her, und wo der Körper sehr reizbar und geschwächt ist, da ist selbst die erste Wirkung des Angriffs beym Anfall auch anderer Fieber so groß, daß der Tod des Kranken gewiß ist; die Heftigkeit des Frostes zeigt offenbar, daß die Beschädigung des Nervensystems unersezlich ist.

*) Wenn man vor dem Eintritt eines Wechselfieberanfalls eine Dosis Laudanum giebt, so beugt man dadurch oft dem Anfall vor, und wenn man die Mittel betrachtet wodurch die Wechselfieber gehoben werden: so wird man finden daß sie alle die Kraft haben, die Reizbarkeit der festen Theile zu mindern, und dadurch die Nerven unfähig machen, von der Ursache die den Anfall erzeugt, angegriffen zu werden. Wenn die Heilung der Wechselfieber in einem Wegnehmen der vermehrten Reizbarkeit besteht, so muß bey dieser Krankheit auch allemal eine vermehrte Reizbarkeit zugegen seyn. Allein die Ursache dieser Reizbarkeit muß erst gehoben werden, sonst thun die beruhigenden Mittel nicht die abgezweckte Wirkung, und in dieser Rüksicht ist eine gehörige Aufmerksamkeit auf den Zustand des Unterleibs nöthig. Wir haben schon berührt, daß alle kalte Fieber aus einer vermehrten Reizbarkeit der Unterleibs-Eingeweide entstehen, die sich in den ganzen Körper ausbreitet, und sind nicht die Anschwellung der Milz, die Härte des Bauchs, der Nutzen der Brechmittel, und daß der Haupttheil der Heilung oft von Auflösung der verstopften Eingeweide abhängt, deutliche Beweise von der Wahrheit dieser Theorie?

erstarrt. So wie aber die Ursache, die diese Wirkungen hervorbringt, vergeht, so fangen die Nerven wieder nach und nach an zu wirken, und das Blut u. s. w. in seine gewöhnlichen Kanäle zurükzukehren, wodurch die darauf erfolgende Hitze, wenn sie in gehörigen Schranken gehalten wird, ein zeitlanges Fieber erregt, das vergeht, wenn die Nerven ihre natürliche Kraft wieder erhalten haben, denn wenn die kleinen Pulsadern wieder in Stand kommen Feuchtigkeiten einzulassen, so entsteht eine Ausdünstung und der Körper bekömmt seine gewöhnliche Temperatur wieder.

Der Einfluß der Sonne und des Mondes auf die Wechselfieber.

Dr. Jacob Lind rechnet in seiner Abhandlung über das Sumpffieber den Einfluß der Sonne und des Mondes unter die gelegentlichen Ursachen dieser Krankheit. Er sagt: „die Kraft die sie zu Bengalen haben, denen „die das Wechselfieber schon gehabt haben, einen Rükfall „zu verursachen, ist wirklich erstaunlich, und man hat so „viele Beyspiele davon, und die Sache ist zu Bengalen „so bekannt, daß es genug ist, sie nur zu erwähnen.“ Seine eigne Praxis hat ihm einige wichtige Beyspiele davon beobachten lassen, die er zum Beweiß seiner Meinung auch anführt, und er meint, es ließen sich derselben noch viel mehrere in jedem Land, das zwischen den Wendezirkeln liegt, sammlen. Wenn sich die Schriftsteller nicht irren, so giebt es auch in England viele Fälle, die den Einfluß bezeugen, den der Mond und die Sonne auf die Entstehung wenigstens vieler Zufälle bey Krankheiten hat *) und wenn der Mond die Wirkung auf die Entstehung der Ebbe und Fluth hat, die man ihm zuschreibt, so ist die Meinung nicht unvernünftig, daß er auch einigen Einfluß auf den menschlichen Körper habe, wenn dieser durch eine besondere Beschaffenheit der Nerven für jede Empfindung empfänglicher geworden ist. Besonders wenn es wahr ist, was einige behauptet ha-

*) Siehe Mead, vom Einfluß der Sonne und des Monds.

ben, daß sich die Ebbe und Fluth nicht allein auf das Meer einschränke, sondern daß auch in der Luft eine Ebbe und Fluth statt finde; denn eine besondere Art von Luft verursacht unter der angeführten Beschaffenheit der Nerven oft diese Krankheit.

Ich habe gesehen daß Jemand, der sich plözlich einem Windstoß aus Nord-Ost aussezte, alsbald einen Fieberfrost bekam; eine andere Person, die ganz neuerlich erst von einem Wechselfieber befreyt worden, und bey der die vermehrte Reizbarkeit der Nerven noch nicht völlig gehoben war, wie ihre Empfänglichkeit gegen die geringste Veränderung der Luft hinlänglich bewieß, bekam von einem nord-östlichen Windstoß einen einzigen Fieberanfall. Auch bin ich Zeuge, daß ein kalter Strom von Luft aus einem Fluß einen Rückfall des kalten Fiebers verursachte. Der Kranke beschrieb diesen Zufall folgendergestalt: er habe beym Spazierengehn auf einer Wiese deutlich gefühlt, daß ihm von dem nahliegenden Fluß eine feuchte kalte Luft angewehet, erst habe er ein Schaudern, dann Frost und hernach einen Anfall der Hitze ꝛc. empfunden, auch sey die Krankheit nicht mit einem Anfall vorüber gegangen, sondern er sey genöthiget worden, um völlig geheilt zu werden, wieder die Chinarinde zu nehmen. Die Wechselfieberkranken sind oft so reizbar, daß es ihnen nicht ungewöhnlich ist von jedem starken Wind angegriffen zu werden, selbst wenn sie in einem warmen Bette liegen. Die Ursache des Frostes, wenn sich Materie absezt, scheint der große Grad von Reizbarkeit zu seyn, den die Kranken zu der Zeit besitzen, *) und ich bin überzeugt, daß die vermehrte Reizbarkeit welche mit den entzündeten Geschwüren vergesellschaftet ist, den Kranken das fieberhafte Frösteln gegen Abend zuzieht. Es wurde Quecksilberniederschlag auf ein Geschwür gelegt, es erfolgte eine Entzündung und der Kranke bekam einig-

Beweiß daß äusserliche Dinge den Frost bey Wechselfiebern veranlassen.

Beweiß daß eine verstärkte Reizbarkeit den Kranken einen Schauder erregt.

*) Man sehe die Pulstabelle.

Tage nach einander, so lang die Entzündung daurete, zu gewissen Stunden Frost. Ich habe gesehen daß eine Entzündung ein ordentliches Wechselfieber verursachte, das durch die Heilung der örtlichen Krankheit auch wieder gehoben wurde. Felix Würz *) und noch viele andere Schriftsteller haben schon längst von dem Einfluß des Mondes auf die Geschwüre gesprochen, und wenn die oben erwähnte Beschaffenheit der Luft unter gewissen Beschaffenheiten der Reizbarkeit einen Fieberfrost ꝛc. durch eine Wirkung auf die Nerven verursachen konnte; warum sollte nicht die von dem Mond bewirkte Ebbe und Fluth der Luft, zu gewissen Zeitpunkten eine ähnliche Wirkung hervorbringen? Mir scheint es wirklich gar nicht zweifelhaft, daß äußerliche wirkende Kräfte (external agents) die im Stand sind die Nervenkraft zu schwächen, auch einen Fieberfrost samt seinen Folgen verursachen können, wofern sich der Körper in einem Zustand befindet, daß sie auf ihn wirken können. In diesem Theil der Welt hat man noch nicht hinreichende Aufmerksamkeit auf diese Materie verwendet, um etwas gewisses darüber bestimmen zu können, und der Fleiß und die Genauigkeit, die dabey erforderlich sind, möchten viele abschrecken darauf Acht zu haben, besonders da es für den Entzweck des Arztes genug ist, wenn er nur weiß, wie er eine vermehrte Reizbarkeit heben soll. Sollte aber Zeit und genaue Beobachtung dereinst das bestätigen, was man von der Wirkung des Mondes bey seinen verschiedenen Bewegungen auf den menschlichen Körper gesagt hat, so wird dies vieles in der Natur der Krankheiten erklären, das wir jezt nicht einsehen.

Krampfhafte Krankheiten sind

III. Ueberdies haben wir, selbst wenn die Pulsaderenden eines Krampfes fähig wären, keine Gründe aus der Erfahrung zu dem Schluß, daß der Krampf

*) Siehe das XV. Kapitel.

eine Entzündung errege, denn wir sehen beständig, daß die heftigsten krampfhaften Krankheiten eine sehr lange Zeit, ohne einen Zufall von einer Entzündung anhalten. Dies ist bey Seitenschmerzen, bey Afterwehen und bey krampfhaften Krankheiten der Eingeweide äußerst gewöhnlich. Befindet sich beym Todtenkrampf nicht jede Muskelfiber des Körpers in einem krampfhaften Zustand, und doch ohne Entzündung? Ich habe eine junge Frau gesehen, die zwey Jahr nach einander mit der heiligen Krankheit (hiera nosos) behaftet war, die ihr alle Empfindung benahm, und die Muskelfibern am ganzen Körper beständig mehr oder weniger zusammenzog, ohne daß sie, so viel ich bemerken konnte, einen schnellen Puls oder irgend ein Zeichen von einer Entzündung gehabt hätte. Auch erinnere ich mich nicht, daß mir jemals ein Fall vorgekommen wäre, der ächt krampfhaft gewesen und eine Entzündung verursacht hätte. Gewiß, hätten die Krämpfe eine Neigung eine Entzündung hervorzubringen, sie würde bey den erwähnten Fällen keine seltne Erscheinung seyn; und die Krämpfe scheinen, in welchem Betracht wir sie auch untersuchen mögen, allemal mit dem vor uns liegenden Gegenstand keine Verbindung zu haben, sondern uns zu dem Gebrauch antispasmodischer Mittel zu verleiten, wo andere Gattungen von Arzeneien schiklicher und dienlicher wären.

mit keiner Entzündung vergesellschaftet.

Haller sagt: (über die Reizbarkeit im 2ten Abschnitt.) „Ich habe, wenn ich den Kreislauf durch ein „Vergrößerungsglaß betrachtete, niemals einige Zusammenziehung in den Schlagadern wahrgenommen. Ich „habe dem Kreislauf ganze Stunden lang bey Fischen „und Fröschen zugesehen, und während dieser ganzen Zeit „blieben die Seiten des Gefäßes so ruhig als die Seiten „des Microscops, wodurch ich sie untersuchte.“ Alle Versuche von der Art, die ich in Rüksicht der Haargefäße angestellt habe, stimmen vollkommen mit den Beobachtungen dieses berühmten Schriftstellers überein; und

die Beobachtung, daß ein Blutkügelchen bey seinem Durchgang durch einen besondern Theil eines kleinen Gefäßes eine längliche Gestalt annimmt, scheint es vollkommen einleuchtend zu machen, daß sich die Seiten des Gefässes weder bewegen noch nachgeben. Aus allen diesen Betrachtungen und Versuchen, aus dem Bau der Schlagadern der so sehr von dem Bau des Herzens unterschieden ist, und aus den Beweisen daß ihre Reizbarkeit keinen Nutzen haben könne, ziehen wir mit Recht den Schluß, daß die inwendige Seite der Pulsadern nicht reizbar ist. Folglich glauben wir auch daß alle Theorien, die voraussetzen die Krämpfe entständen von dem Reiz des umlaufenden Blutes auf die inwendige Seite der kleinen Schlagadern, falsch sind, und daß die Entzündung niemals (ausgenommen bey einer örtlichen Verletzung) so lang das Blut seine natürliche Beschaffenheit behält, in den Blutgefäßen entspringt. Wir wollen nun auch sehen was uns die Natur weiter lehrt.

Des Verfassers Lehre von der Entzündung.

Ich kann nicht mit einigen neueren Schriftstellern glauben, die Wärme des menschlichen Körpers bestehe in einer wechselseitigen Wirkung der festen und der flüßigen Theile. Ich stimme der Meinung derjenigen bey, die die Wärme für eine Grundkraft halten, und glauben sie sey allen thierischen Körpern angebohren, denn wo auch Wärme ist da sehe ich, daß sie ein in Wirkung gesetztes Feuer ist, und ich bin geneigt zu glauben, eine Entzündung entstehe in jedem Fall blos **von einer Anhäufung des thierischen Feuers.**

Das Daseyn der thierischen Wärme kann nicht geleugnet werden, und eben so wahr scheint es mir, daß diejenige Art Reiz, die beständig die Nerven reibt, einen grössern Grad von dieser Hitze als er gewöhnlich hat, in den Theil leitet, der gereizt wird. Man giebt allgemein zu, die reizende Materie verursache einen ungewöhnlichen Zufluß von rothem Blut und Lymphe in die kleinen Gefäße des Theils, worauf sie wirkt, denn jedermann kann dies

mit Augen sehen. Und ob man zwar den Eintritt einer ungewöhnlichen Quantität Wärme nicht sehen kann, so läßt er sich doch eben so deutlich durch den Sinn des Gefühls bemerken.

Giebt man auf den Verlauf der Pockenimpfung Acht, so wird man, wenn man auf die kleine Wunde wo die Blattermaterie beygebracht worden ist, den Finger legt, so bald als die Wunde ein krankhaftes Ansehn bekömmt, eine widernatürliche Wärme bemerken und eine Hitze fühlen, die ein hinlängliches Merkmal ist, daß die Anstekung gelungen. Hierauf wird, wenn sich eine Röthe anfängt zu zeigen, der Puls vollkommen ruhig und der Kranke so kühl und gemäsigt als möglich ist, die Hitze um das kleine Geschwür stärker als sie von irgend einer Bewegung in den nahliegenden Gefäßen möglich ist. Man vergleiche das in den Lymphgefäßen um dies Geschwür befindliche Blut mit dem Blut, das bey Triefäugigen in die Lymphgefäße der angewachsenen Haut tritt, und man wird, ob gleich bey dem leztern meistentheils die Röthe und die Menge des Blutes hundertmal stärker und größer ist, doch finden daß hier keine vermehrte Hitze zugegen ist, weil hier weder Verstopfung noch Reiz statt findet. Und bedenkt man, daß, wie schon gezeigt worden, eine vermehrte Geschwindigkeit des Blutes keine Entzündung verursacht; so sieht man leicht, daß in diesem Fall die widernatürliche Hitze blos vom Reiz abhängt, und von einer jeden Bewegung im Blut unabhängig ist.

Der Reiz hat also in diesem Fall dreyerley unterschiedene Wirkungen; er leitet die Hitze, das Blut und die Lymphe in den krankhaften Theil, er verursacht daß sich das Blut und die Lymphe anhäuft und dadurch Ausdehnung, Verstopfung, Röthe und Schmerz verursacht, und daß sich drittens auch die Hitze amsamlet und also eine Entzündung entsteht. Aber ob wir gleich glauben, diese Hitze komme von den Nerven, dem Blut und allen den verschiedenen Arten der Gefäße und Fibern her, weil in

Die Wirkungen des Reizes.

allen thierische Wärme befindlich ist, so ist doch bey einigen Fällen die Quantität Hitze die dem Blut mitgetheilt wird, wenn man sie mit der vergleicht welche die andern Theile verursachen, nur ein kleiner Theil, denn da wo eine große Verstopfung zugegen ist, geht nur ein kleiner Theil Blut durch den entzündeten Theil, denn es bahnt sich, weil es Widerstand findet, einen Weg durch die anastomosirenden Schlagadern. Wir wollen aber diese Krankheit in einem andern Licht betrachten.

Beyspiele wo eine Stockung die Entzündung verursachte.

Gesezt, es wird einer Person die vollkommen gesund ist, und deren Säfte von aller Schärfe frey sind, rings um den Fuß eine enge Binde angelegt, die aber doch den Umlauf des Blutes durch die Schlagadern nicht ganz und gar hemmt; werden nicht die Theile sowohl über als unter der Binde nach einigen Stunden erst anschwellen, denn nach und nach heißer und endlich roth und schmerzhaft werden? Und wenn die stockenden Feuchtigkeiten noch eine beträchtliche Zeit lang in diesem Zustand bleiben, werden sie nicht nach dem Grad der Stockung und der Schärfe die sie angenommen haben, entweder eine Vereiterung oder den Brand hervorbringen? Nun ist in diesem Fall offenbar eine Verstopfung die erste und entfernte Ursache der Entzündung, weil die Entzündung wieder vergeht, wenn die Binde zeitig abgenommen wird, und wo eine Verstopfung zugegen ist, da kann ohnmöglich ein schneller Umlauf durch den Theil statt finden. Wird nicht der Durchgang des Blutes völlig durch die Binde unterdrückt und müssen die Gefäße nicht viel minder Wirkung haben, als wenn sie von jeder Verstopfung frey sind? Ich habe gesehn, daß über dem ganzen Fuß eine große Entzündung und Vereiterung bey einem einfachen Knochenbruch entstand, wo es ohnmöglich war, daß das Blut sich geschwind fortbewegen konnte, weil ein unwissender Barbier eine sehr feste Bandage angelegt hatte. Bey Verstauchungen und heftigen Quetschungen sind die Gefäße ausser Stand gesezt worden, die in ihnen enthal-

tenen Flüßigkeiten gehörig fortzuführen, es erfolgt eine Verstopfung und Entzündung, und kann in Gefäßen die ausser Stand sind ihre Verrichtung zu thun, ein schnellerer Kreislauf oder ein vermehrter Trieb des Blutes zugegen seyn? Leistet im Gegentheil nicht jeder glückliche Versuch, den Gefäßen ihre gehörige Wirkung wieder zu verschaffen und einen schnellen Umlauf durch sie zu befördern, der Natur Beystand zur Heilung.

Wenn also weder ein schnellerer Umlauf, noch ein vermehrter Zufluß des Blutes nach den Gefäßen des Theils, weder Schmerz noch Krampf und auch das Blut selbst nicht, so lang es in seinem natürlichen Zustand bleibt, im Stand sind eine Entzündung zu verursachen: so ist die Frage wie sie in diesen Fällen entsteht? Wir können hierauf antworten, vielleicht vom Reiz der zufolge der schnellentstehenden Stockung entsteht; von angehäufter Wärme oder von eingesperrten Säften die scharf geworden; wahrscheinlich giebt es keine andere Ursachen als diese: Daß eingesperrte Säfte eine Schärfe annehmen lehrt die Vereiterung, die bisweilen erfolgt; Doch fragt sich es noch, ob sie auch viel von ihrer gesunden Beschaffenheit verlieren, wenn ihnen in der kurzen Zeit in der die Entzündung zu entstehen anfängt, der Zutritt der Luft versagt ist, und wenn sie in dem ersten Zeitraum nicht reizen können, so muß entweder Verstopfung oder angehäufte Hitze oder beydes zusammen die erfolgenden Zufälle erzeugen, doch kann auch nachher die Schärfe der Säfte die Krankheit befördern und unterhalten.

Wie eine Stockung eine Entzündung erzeugt.

Eine Wirkung der Verstopfung ist die Ausdehnung der Nerven, und wir haben aus einer einfachen Erfahrung gelernt, daß eine bloße Ausdehnung der Nerven keine Entzündung verursacht. Wo aber der Geschwulst schnell entsteht, da bekommen die Nerven eine größere Reizbarkeit als natürlich, und können von dem Antrieb des umlaufenden Blutes gegen den verstopften Theil oder von den die Verstopfung veranlassenden Ursachen z. E.

zerbrochenen Knochen gereizt werden, und aus den nachfolgenden Betrachtungen kann man auch sehen, welchen Antheil die angehäufte Hitze daran habe.

Es ist überflüßig durch Versuche bewiesen worden, daß das Blut und die Säfte eine Menge Phlogiston enthalten, das sie wahrscheinlicherweise jeden Augenblick aus den Lungen bekommen *). Aus der Wärme des Athems, und aus der Wärme der ausdünstenden Materie, besonders bey Thieren die sich heftig bewegen, erhellt offenbar, daß das Feuer oder die Hitze beständig in einer größern oder mindern Menge durch die Lungen und durch die Dunstgefäße ausgeleeret wird, und hieraus hat man geschlossen, daß das Phlogiston **) da es, wann es nicht in Thätigkeit gesezt wird, keine Hitze hervorbringt, durch die Wärme die beständig in dem Körper vorhanden ist, in Feuer oder Hitze verwandelt wird. Herr Leslie sagt, die thierische Hitze entstehe von einer Entwickelung des Phlogistons. Aus Versuchen nimmt Herr Henley an, ein in heftige Bewegung geseztes Phlogiston heiße man Feuer, und Herr Crawford glaubt die Wärme an und für sich betrachtet, abgesondert aus der Luft durch das Athemholen und eingesaugt in das Blut, sey die wahre Ursache der thierischen Wärme. Aber kann nicht die electrische Materie, die in den thierischen Körpern ihren Sitz hat, der lebendige Grundstoff der Hitze seyn und einen vorzüglichen Antheil an der Entstehung und der Erhaltung der thierischen Hitze haben? Gewöhnliche electrische Versuche, als das Anzünden einer Kerze, und Meegs das Anbrennen des Weingeists mit Werrigs, das Losbrennen einer mit fixer Luft geladenen electrischen Pistole und die Wirkungen des Blitzes beweisen, daß die electrische Materie, wenn sie gehörig mit dem Phlogiston ver-

Eine neue Meinung von der thierischen Hitze.

*) Siehe Dr. Priestley Exper. in Phil. Transf. erstem Theil 1776.

**) Durch das Wort Phlogiston versteht man den brennbaren Theil eines Körpers, oder die Nahrung des Feuers.

einigt und in ihrem Lauf gehemmt wird, wirkliches Feuer hervorbringt, oder das in dem Phlogiston befindliche Feuer in Wirkung sezt, und warum soll sie nicht, da sie Phlogiston in dem Körper antrift, die Wärme welche die Thiere besitzen, beständig erneuern können? Allein die Wärme entstehe im Körper auf welche Art sie wolle, so wird sie, wie es scheint, wenn der Körper sich im gesunden Zustand befindet, ehe sie für die Verrichtungen des Lebens ungeschickt wird, wieder ausgetrieben, und obgleich die eingeathmete Luft etwas zur Abkühlung des Blutes beytragen mag, so scheint es doch als würde das Blut größtentheils durch die erwähnten Ausleerungen gesichert, daß es nicht mit allzuvieler Wärme angefüllt wird. Kann also nicht die Wärme, wenn sie in einem einzelnen Theil angehäuft und eingesperrt wird, da dies gegen die Gesetze der Natur geschieht, so feurig und wirksam werden, daß sie reizt und eine Entzündung erregt?

Wie der Körper vor allzu vieler Wärme gesichert wird und umgekehrt

Wir haben gesehen daß auch eine vermehrte Hitze weder eine Entzündung erweckt, noch mit einer vergesellschaftet ist, wenn die Hitze beständig durch die ungehemmte Ausdünstung wieder ausgeleert wird; daß aber, wenn die Ausdünstung unterdrückt worden ist, gewöhnlicherweise entweder eine örtliche oder eine allgemeine Entzündung erfolgt. Auch bey den oben erzählten Fällen, wo der Umlauf des Blutes durch eine feste Binde gehemmt ward, wird man die Entzündung verhüten, wenn man durch gehörige Mittel den Theil in gehöriger Ausdünstung erhält, und woher dieser Unterschied als von dem Feuer oder der Wärme, die hätten ausgeleert werden sollen, und eingesperret worden sind *)? Auch scheint es gleich zu seyn ob die Ausleerung des Feuers oder der Hitze durch

*) Vielleicht möchte man glauben daß die äußerlichen Mittel wenn sie die Spannung verhüten, auch der Entzündung verbauen, aber selbst wenn man einen erweichenden Umschlag auflegt, vergeht die Entzündung nicht völlig, sie thut dies aber wenn die Ausdünstung reichlich geschieht.

Kälte, durch Geschwulst, durch Ausdehnung von Verletzungen oder durch irgend eine andere Ursache gehemmt wird, da die Folge die nehmliche ist. Stimmt diese Lehre nicht mit der Erfahrung überein? denn so bald als von Ausdehnung und Geschwulst eine schnelle Stockung entsteht, so zeigt sich auch bald eine stärkere Hitze, und wir sehen eben so deutlich, als beym Wasser das man zu Küchengeschäften kocht, daß sie nach und nach so lang zunimmt, bis sie eben so wirkt als das Feuer.

Entzündung bey Wunden.

Eben dies gilt bey den Wunden; denn die Wirkung des verwundenden Werkzeugs ist Krampf oder Schmerz und keins von beyden verursacht, wie wir gesehen haben, eine Entzündung. Zwar mag eines Theils ein von der Luft, von dem Verband, oder von dem Antrieb des Blutes an die verstopften Gefäße verursachter Reiz, die Ursache davon seyn; allein die angehäufte Hitze scheint auch viel zu ihrer Entstehung beyzutragen, weil sie wieder vergeht, wenn die Hitze durch die wiedergeöfneten Gefäße Freyheit gewinnen kann. Wunden, die sich alsbald wieder vereinigen lassen, sind mit nicht so großer Entzündung verbunden als andere, weil bey ihnen eine alsbaldige Wiedervereinigung der Gefäße statt findet, und aller Verstopfung vorgebeugt wird.

Bishieher haben wir die Verstopfung betrachtet, wenn sie von einer Hemmung des Kreislaufs durch äußerliche Ursachen entsteht; nun müssen wir auch untersuchen, ob die Flüßigkeiten selbst, wenn sie zu dick werden, um durch die kleinen Gefäße zu gehen, und dadurch eine Verstopfung erzeugen, jemals einen Grund zu einer Entzündung legen. Hier stimmen wir dem Dr. Cullen bey, daß es an Versuchen mangelt, welche die Gegenwart einer so widernatürlichen Zähigkeit in der Blutmaße, so lang sie durch die größern Schlagadern läuft, gerade zu beweisen. Hingegen halten wir es nicht für unwahrscheinlich, daß verschiedene äußerliche Ursachen die Säfte während ihres langsamen Durchgangs durch die Lymph-

In welchen Fällen eine Zähigkeit des Blutes in den kleinen Gefäßen statt finden könne.

gefäße auf der Oberfläche des Körpers verdicken und dadurch eine Verstopfung und Entzündung verursachen können. Doch darf man uns, weil wir glauben daß dies bisweilen geschehen könne, nicht so verstehen, als behaupteten wir dies folge allemal so auf einander. Wir sind im Gegentheil überzeugt, daß dies nicht allemal geschieht, denn oft dauret eine langwierige Stockung sehr lange Zeit ohne diesem Erfolg. Verhärtete Drüsen und Skirrhen bleiben oft sehr lang ohne Entzündung. Bey den meisten Fällen, wo von einer Ausdehnung ein Schmerz ohne Entzündung verursacht wird, muß natürlicherweise eine Stockung zugegen seyn. Bey skrophulösen Leibesbeschaffenheiten entstehen oft Eitergeschwüre in der Hüftgegend rc. ohne die geringste Entzündung und ohne daß es der Kranke selbst weiß, bis ein Ueberfluß der dünnen Materie einen Geschwulst verursacht; dies muß vermuthlich von der Abwesenheit eines Reizes herkommen, denn wenn durch die Länge der Zeit die stockenden Säfte scharf werden, so erfolgt unmittelbar Reiz und Entzündung.

Es folgt nicht auf jede Stockung auch eine Entzündung.

Nun kann diese Abwesenheit des Reizes und der Entzündung in der Entstehungsart der Verstopfung oder in der Natur des verstopften Theils ihren Grund haben. Bey jeder Stockung die eine Entzündung verursacht, ist die Reizbarkeit offenbar verstärkt, und der Kreislauf so unterbrochen, daß gar kein regelmäßiger oder fast nicht der geringste Durchgang durch den verstopften Theil geschieht. Die Verstopfungen, wovon wir jezt sprechen, nehmen allemal nach und nach zu, und wo die Theile nach und nach ausgedehnt werden, erfolgt kein Reiz, und da die Blutgefäße und Nerven ihre Verrichtungen auch in der Verstopfung thun, so entsteht auch von der Einsperrung der Hitze u. s. w. keine üble Folge, so daß ein Reiz, wenn die Verstopfung einen Theil von weniger Empfindlichkeit trift, wenig oder gar keine Zerrüttung verursachen kann. Die Erfahrung bestätigt diese Theorie: es ist bekannt daß auf schnellentstandene (acute) Verstopfung in empfindlichen

Theilen oft Entzündung folgt, und daß wenn die Verstopfung langwierig ist, oder nach und nach zunimmt, auch die Entzündung nur nach und nach entsteht. Kurz, ist

Was eine Entzündung sey.

es nicht offenbar daß jede äußerliche Entzündung eine Anhäufung der Hitze ist, die entweder von einem äußerlichen Reiz oder von der Einsperrung der Hitze oder des Feuers entsteht? und sind nicht Gründe genug vorhanden, die bezeugen, daß die innerlichen Entzündungen auf die nehmliche Art entstehen? Wir wissen, daß eine Versetzung des Eiters auf einen äußerlichen Theil des Körpers durch ihren Reiz Entzündung und ihre Zufälle erzeugt, und er-

Innerliche Entzündung.

zeugt nicht die nehmliche Ursache auch Seitenstiche, Entzündungen der Eingeweide ꝛc.? Bisweilen geht vor dergleichen äußerlichen Krankheiten ein Schauder her, ein andermal bemerkt man diesen Schauder nicht, und findet dies nicht auch bey innerlichen Entzündungen statt? Verursachen nicht die Miasmen, wenn sie die innerlichen Theile angreifen, durch ihren Reiz Entzündungen; Zeugen sind die epidemischen Bräunen, Entzündung der Lungen in den Masern ꝛc. Und ist es nicht beynahe gewiß, daß die faulichten Miasmen allemal dadurch, daß sie die Nerven der ersten Wege angreifen und reizen, ansteckende Krankheiten hervorbringen? Wenn die Dunstöfnungen der äußeren Theile des Körpers so verschlossen werden, daß die unmerkliche Ausdünstung gehemmt wird: so bleibt das Feuer oder die Hitze, die dadurch hätte ausgeleert werden sollen, zurück, und kann auf die beschriebene Art eine allgemeine oder örtliche Entzündung erregen; oder wenn wir annehmen, die Entzündung entstehe von einer unmittelbaren Wirkung der Kälte auf die innerlichen Theile, so sehen wir, daß auch diese eine Anhäufung der Hitze verursacht, und wir glauben alle Arten der Entzündung, sie sey äußerlich oder innerlich, werden von einer oder der andern dieser Ursachen hervorgebracht.

Wie ein Reiz einen Zufluß

Allein noch hat man nicht gezeigt, auf welche Art und Weise ein anhaltender Reiz auf die Nerven einen unge-

wöhnlichen Zufluß von Hitze, Blut und Lymphe auf den leidenden Theil erregt; denn obschon einige sagen, der Naturtrieb treibe das Herz an, sogleich eine mit dem Reiz verhältnißmäsige Menge Feuchtigkeiten an den gereizten Theil zu senden, und sich Mühe geben zu beweisen, der Reiz verursache diesen Zufluß, weil er eine wechselseitige Zusammenziehung in den kleinen Gefäßen hervorbringe: so mangelt es doch diesen beyden Meinungen an überzeugenden Versuchen und Beweisen; da die eine nach ihrer jetzigen Beschaffenheit eine blose Schimäre ist, und noch niemand die wechselseitige Zusammenziehung der kleinen Gefäße gesehen hat. Selbst Dr. Whytt sagt *) sie seyen nicht beträchtlich genug als daß sie bey den meisten Thieren wahrgenommen werden könnten, doch könne man sie an den Füssen einer Wanze sehen; und weil er nicht im Stand war den Umlauf der Flüßigkeiten durch die Haargefäße ohne eine Bewegung in diesen Gefäßen zu erklären, so stüzt er sich auf diesen Beweiß, und hält es für sehr wahrscheinlich, daß sie sich beständig, in sehr kleinen wechselseitigen Zusammenziehungen, bewegen, und daß hiervon der Kreislauf gröstentheils abhange. Dagegen haben wir durch die microscopischen Untersuchungen schon gezeigt, daß keine Bewegung in diesen Gefäßen zugegen ist, und da ich mich mehr auf das was der Augenschein lehrt, als auf Schlüsse aus Muthmasungen verlasse, so suchte ich eine andere Ursache des Umlaufs der Feuchtigkeiten durch die Haargefäße aufzufinden, als die welche Dr. Whytt angegeben. Ich halte es für wahr und ausgemacht, daß beständig eine Menge electrische Materie durch alle Theile des Körpers läuft **); und wer es gesehn

nach einen Theil vem ursache.

*) Physiol. Ess. p. 55. Dr. Baker, aus dem die Nachricht von der Wanze genommen ist, gesteht, er habe bey keinem andern Geschöpf eine oscillirende Bewegung gesehn: so mag er sich bey diesem einzigen Fall wohl geirrt haben.

**) Wir setzen voraus, daß jeder Leser mit den Erfahrungen bekannt ist, die man zu Gunsten dieser Meinung hier anführen könnte.

hat, wie diese Materie die Bewegung der Feuchtigkeiten durch gläserne Haarröhrchen, die aller Bewegung unfähig sind, beschleuniget, der wird sehr gern zugeben, daß sie auch die Ursache der Bewegung der Feuchtigkeiten in den aller Bewegung unfähigen Haarröhrchen der Thiere seyn könne. *) Man wird diese Meinung noch wahrscheinlicher finden, wenn man bedenkt, daß die electrische Materie die örtliche Ausdünstung verstärkt, und daß bey einer isolirten Person, der man eine Blutader am Arm geöfnet hat, das Blut so gleich mit größerer Gewalt springt, wenn man sie electrisirt, das heißt in ihren Körper eine größere Menge electrische Materie leitet, als er gewöhnlich besizt. Dadurch kann man auch den größern Zufluß von Feuchtigkeiten nach einen besondern Theil erklären, wenn dieser gereizt wird; denn dadurch kann eine größere Menge von electrischer Materie zu ihn hingeleitet werden, worauf alsdenn, im Verhältniß des Reizes, auch ein Strom von Feuchtigkeiten erfolgen wird. Indeßen müssen wir gestehen, daß alles was wir hiervon mit Gewißheit wissen, sich blos darauf einschränkt: daß ein Reiz die Absonderung verstärkt, daß die Seitenäste der Lymphgefäße absondernde Kanäle sind, und daß ein verstärkter Zufluß die Folge einer stärkern Absonderung als gewöhnlich ist; und dies kann, bis wir mehr lernen, für die Praxis hinreichend seyn, denn wir sind von der Wahrheit der obigen Sätze überzeugt und wissen gewiß daß wir der Krankheit ein Ziel setzen, wenn wir die reizende Ursache wegnehmen. Nun wollen wir sehen, ob wir nicht die Natur des symptomatischen Fiebers, das mit dieser Krankheit vergesellschaftet ist, erklären können.

Reiz verstärkt die Absonderung.

Das symptomatische Fieber.

Es ist eine bekannte Wahrheit, daß jeder Theil der entzündet wird, empfindlicher und folglich auch reizbarer wird und selbst Theile, die vorher fast gar keine Empfin-

*) Das System der einsaugenden Gefäße muß hier ausgenommen werden, da es durch seine eigene Kraft wirkt.

dung hatten, werden empfindlich, wenn sie mit einer Entzündung befallen werden: dies muß von einer vermehrten Empfindlichkeit der Nerven herrühren, die sie vom Reiz und seiner Folge der Ausdehnung, bekommen haben; denn kein anderer Theil des Körpers ist einer Empfindung fähig. Auch schränkt sich die vermehrte Empfindlichkeit nicht blos auf den entzündeten Theil ein, sondern sie verbreitet sich, vermittelst der Nerven, in den ganzen Körper, denn da das Gehirn als eine zusammenhängende Substanz über jede in die Oberhaut eingeschloßene Fiber ausgebreitet ist, so werden die auf einen Theil desselben gemachten Eindrücke unmittelbar dem ganzen verbreiteten Gehirn mitgetheilt. *) Wenn man ein Glaß Brandewein trinkt, so wird der ganze Körper alsbald warm, ehe es noch möglich ist, daß der Geist in das Blut übergehen kann; man muß dies also der Wärme zuschreiben, die der Brandewein den Enden der Nerven in den ersten Wegen mittheilt, und wenn die Hitze von den Nervenenden in einem Fall dem ganzen Körper mitgetheilt wird, warum nicht auch in jedem andern? Folglich wird eine durch einen Reiz verursachte widernatürliche Hitze, eben so wohl als die vermehrte Reizbarkeit allgemein; der entzündliche Zustand des Körpers sizt also in den Nerven und nicht in den Schlagadern und da auf diese Art das ganze Nervensystem entzündet ist: so wird es auch von jedem Reiz heftiger angegriffen. Insbesondere wird das um die Fibern des Herzens ergossene Gehirn, nach dem Verhältniß des Grades der Reizbarkeit, von dem umlaufenden Blut gereizt; daher ein geschwinderer Puls von der häufigeren Zusammenziehung des Herzens; und diese beyden Zufälle Hitze und schneller Puls, die das symptomatische Fieber characterisiren, halten mit dem Grad, womit der Reiz seine Wirkungen hervorbringt, gleichen Schritt.

*) Siehe die Abhandlung über das Gehirn und die Nerven.

Die Bewegung des Herzens kann schneller werden ohne daß seine Nerven reizbarer geworden sind. Gedanken darüber.

Allein, die Bewegung des Herzens kann in einigen Fällen auch schneller werden, ohne daß es reizbarer zu werden braucht, und ich bitte um Erlaubniß, denen welche sich die Mühe geben wollen sie zu untersuchen, folgende Gedanken vorzulegen. Haller sagt: „die beste „Methode die Bewegung des Herzens wieder zu erneu„ern, ist seine inwendige Oberfläche zu reizen, mir ist „es oft gelungen, wenn ich hinein blies, nachdem ich „vorher schon äzende Mittel ohne Erfolg versucht hatte. „Die Bewegung des Herzens wird auf gleiche Art wie„der hergestellt, man mag Wasser hineinsprüßen oder „Luft hineinblasen. Wenn die Luft nur in die linke Herz„kammer kömmt, so ists schon genug." Nun waren Ritter Isaac Newton, Dr. Mead, **) und andere der Meinung, es sey durch das ganze Welt-All ein höchstfeines wirkendes Wesen ausgebreitet, das sie allgemeine elastische Materie nannten, das, weil es alle Körper durchdringt, viele ihrer wechselseitigen Wirkungen auf einander verursachet, und scheint nicht der electrische Dunst, (electric aura) der aus der Spitze eines metallenen oder hölzernen Leiters herausgeht, die Flüßigkeit zu seyn, welche diese scharfsinnigen Philosophen aufsuchten, ohngeachtet sie in ihren Eigenschaften etwas von dem verschieden seyn mag, was sie sich dachten? Vielleicht haben diejenigen recht, die sie für den belebenden Urstoff der Natur hatten. Ein an einem faulichten Fieber darnieder liegender Mann sprach noch in seiner Todesangst sehr vernünftig mit mir, als die Hornhaut in seinen beyden Augen ihren Glanz verlohr und er urplözlich todt da lag. Der belebende Urstoff schien ihn in dem Augenblik verlassen zu haben, und ich kann sein Verscheiden mit nichts vergleichen als mit dem schnellen Umfallen einer aufgerichteten Feder, wenn man den

*) De irritabilitate sect. 2.

**) In der Einleitung zu seiner Schrift von den Giften.

electrischen Leiter, worauf man sie aufgerichtet hatte, entlädt. In der That, man kann fast nicht mehr daran zweifeln, daß sie auch den menschlichen Körper durchdringt. Wer gesehn hat, daß sie in die Flüßigkeiten geht, wird leicht begreifen daß sie auch einen Theil von der Flüßigkeit ausmacht, die man Blut nennt, und die einen vortreflichen Leiter abgiebt, und daß sie einen grossen Antheil an dem Kreislauf habe, denn die Electricität macht, wenn sie in großer Maase den isolirten thierischen Körpern mitgetheilt wird, den Puls geschwinder. Es ist nothwendig daß das Blut, in seinem natürlichen Stand, zu reizen unfähig sey, und sein Anstoßen an die Nerven des Herzens ist zur Unterhaltung des Kreislaufs völlig hinreichend. Würde aber dieser Antrieb oder dies Anstoßen des Blutes an das Herz nur einen Augenblik fortdauren, wenn es nicht von einer vorhergehenden Ursache unterstüzt würde, und kann nicht eben die höchstfeine Flüßigkeit, von welcher wir sprechen, welche die Kraft hat Bewegung ohne Schmerz oder Unordnung zu erregen, das erste wirkende Wesen der Bewegung im Blut seyn? Auch haben einige große Männer ähnliche Gedanken gehabt und geglaubt, die in dem Gehirn abgesonderte Flüßigkeit thue die Verrichtungen, die wir hier der electrischen Materie zuschreiben; der einzige Unterschied ist, daß man hier den Nervensaft, anstatt ihn selbst für das wirkende Wesen zu halten, nur als einen Leiter betrachtet.

Die Gemüthserschütterung, zum Beyspiel, wenn ein Arzt in eines Kranken Zimmer tritt, ist im Stand den Puls geschwinder zu machen: allein so bald der Kranke sich wieder beruhiget hat, nimmt auch der Puls seinen gewohnten Gang wieder an; und die Frage ist, ob dies von einer augenbliklichen Vermehrung der Reizbarkeit, oder von der eben angegebnen Ursache herkomme. Es ist wirklich beynahe ohnmöglich zu begreifen, wie die Reizbarkeit in einem festen Körper sich so schnell verstär-

ken und wieder vermindern könne; aber es ist leicht begreiflich, wie eine Gemüthserschütterung erst die Wirkung der Nerven verstärken und durch Beschleunigung der Bewegung dieser Feuchtigkeit, den Puls, so lang sie anhält, geschwinder machen kann. Aus alle dem können wir den Schluß folgern, daß, wenn anders etwas wahres in den bis hieher aufgestellten Muthmasungen ist, ein geschwinderer Puls von zwey Ursachen entstehen kann, von einer verstärkten entzündlichen Reizbarkeit, und von einem stärkern Zufluß des electrischen Dunstes nach den Herzen. Denn, ob gleich bey der entzündlichen Reizbarkeit vermuthlich beyde Ursachen zugegen sind, so kann ihn doch auch die leztere allein auf einige Zeit hervorbringen. Doch zum Schluß!

Wir haben in der Abhandlung von der Reizbarkeit überhaupt gezeigt, daß die Nerven bey einigen Personen im natürlichen Zustand so äußerst empfindlich sind, daß schon aus leichten Ursachen heftige Entzündung und hitziges Fieber entsteht: da hingegen bey andern, wo die Krankheitsursache sehr groß ist, die erfolgende Entzündung doch nur sehr gering ist, vermuthlich, weil die Nerven für den Reiz beynahe unempfindlich sind. Aber die Entzündung mag nun wegen der natürlichen Reizbarkeit des Kranken, oder wegen der Gewalt des Reizes, oder aus beyden Ursachen zusammen beträchtlich seyn: so ist allemal ein verstärkter Trieb des Blutes in die größern Gefäße eine natürliche Folge. Und ob wir gleich glauben, daß der entzündliche Zustand des Körpers seinen Ursprung in den Nerven hat: so glauben wir doch auch, daß das Blut zur Entstehung und Unterhaltung des Fiebers mit beyträgt, weil es beständig eine widernatürliche Hitze von den Nerven und den Muskelfibern erhält, und sie durch den ganzen Körper verbreitet. Aber ohne daß es diese Hitze aus den Nerven u. s. w. erhält, scheint das Blut nicht im Stand zu seyn, Unordnung zu verursachen, weil jeder Zufall einer widernatürlichen Hitze auf-

hört, so bald die Ursache, welche diese Anhäufung der Hitze erzeugt, gehoben worden ist: dies geschehe nun durch Verminderung der Reizbarkeit, durch die Hinwegnahme irgend einiger reizenden an dem Körper äußerlich angebrachten Substanzen, (wo sie nicht durch Erzeugung einer Verstopfung oder Schärfe einen andern Reiz veranlaßt haben,) oder durch Auflösung verstopfter Gefäße; oder es geschehe, wenn sich die Krankheit selbst durch eine Zertheilung endigt, oder durch eine Zerstöhrung der vorzüglich angegriffenen Theile, oder wenn die Theile unthätig werden und in einem verhärteten Zustand zurükbleiben.

Endlich ist es offenbar, daß das Blut aus dem Herzen zu allen Theilen des Körpers geht, weil, wenn eine von den Herzkammern zerborsten ist, der ganze Kreislauf ein Ende hat. Und da wir sehen, daß weder eine verstärkte Wirksamkeit der Gefäße, noch eine vermehrte Bewegung des Blutes eine Entzündung erregt, und daß die Nerven die einzigen Theile des Körpers sind, die gereizt werden können: *) ist es nicht eben so offenbar einleuchtend als die Verrichtung des Herzens, daß nur die Nerven die widernatürliche Hitze machen, von welcher wir reden? denn wenn sie gereizt werden entstehet Entzündung, und die widernatürliche Hitze vergeht, wenn sie nicht mehr gereizt oder angegriffen werden. Wenn sich Jemand sehr verbrannt hat, und man legt so gleich Bleyrahm **) auf, so wird der Theil für den Reiz unempfindlich gemacht, und es erfolgt wenig oder keine Entzündung. Wenn ein Aug entzündet ist, so wird ein Tropfen Laudanum in dasselbe jede Nacht getröpft und äußerlich Bleyrahm übergelegter, oft die Krankheit heben. Ein gewisser Herr hatte einen großen Krebs an seinem Arm, der von der Schulter bis an die Fingerspitzen sehr

*) Siehe die Abhandlung vom Gehirn und den Nerven.

**) Bleyrahm wird aus Bleyeßig und Rahm gemacht.

heftig geschwollen war. Man legte den Bleyrahm auf den Geschwulst und in wenig Tagen verschwand der Geschwulst über und unter dem Krebs völlig; vermuthlich von der besänftigenden Kraft des Bleyes. Alles dies beweißt hinlänglich die von uns behauptete Lehre, daß die Entzündung eine Anhäufung der Hitze sey, die von einem Reiz auf die Nerven hervorgebracht worden, und daß Röthe, Schmerz, Geschwulst und ein schneller Puls blos begleitende Zufälle sind.

Zusätze.

Einwürfe gegen die allgemeine Meinung von der Zusammenziehung (systole) und Erweiterung (diastole) der größern Schlagadern.

Daß die großen Schlagadern sich wechselsweise zusammenziehen und erweitern ist eine Meinung die vermuthlich so alt ist, als das Gefühl des Pulses, und die allgemein angenommen und von allen Schriftstellern, die von der Verrichtung der Pulsader gehandelt haben, gelehret worden ist. Man sah sie für ein Axiom an, folglich ward sie nie in Zweifel gezogen, und auch ich nahm sie, wie aus manchen vorhergegangenen Stellen noch erhellen wird, eines Theils auch als Wahrheit, wie alle meine Vorgänger, an. Aber es ist leicht einzusehen, daß sie aus einer Muthmasung, als man das Schlagen der Pulsader fühlte, ihren Ursprung nahm; und ich glaube man wird, wenn man sie untersucht, sehen, daß sie nicht im geringsten wahr ist.

Als ich, da der vorhergehende Versuch schon in die Druckerey gesandt war, es nochmals durchdachte, daß die Haargefäße keiner Bewegung fähig sind, und die Aus-

sage Hallers *), als er den Kreislauf bey Fischen und Fröschen untersuchte, in Betrachtung zog, erinnerte ich mich wie die Kopfschlagadern bey einem Thier, dem in meiner Gegenwart vor vielen Jahren der Kopf abgehauen wurde, aussahen als das Blut aus ihnen herauslief **) und besann mich noch ganz wohl, daß ich weder die Systole noch die Diastole in diesen Gefäßen wahrnahm, sondern daß das Blut in einem gleichfortdaurenden lebhaften Strom heraussprang. Ich ließ also ein Schaaf, das geschlachtet werden sollte, auf die nehmliche Art tödten, und ward, da ich die Schlagadern ganz deutlich beobachten konnte, fest überzeugt, daß sie sich während des Durchgangs des Bluts weder zusammenziehen noch erweitern. Sie hatten bey jeder Zusammenziehung des Herzens eine progreßive Bewegung, die vermuthlich von der Elasticität der Schlagadern und davon herrührte, daß sich das Blut aus einem weitern Raum in einen engern bewegt, die aber aufhört, wenn das Herz sich in der Diastole (Erweiterung) befindet: und der

*) Am angef. Ort in der Abhandlung von der Entzündung.

**) Es ist zum wenigsten zwanzig Jahr, seit ich diesen Rehbock tödten sah, aber das Aussehn der Hauptschlagadern machte einen Eindruck auf mich den ich beständig behielt. Er stellte sich tausendmal vor meine Seele, da ich aber des Harvey Arteriarum Motus qualis ex viuorum dissectione und die Schriften angesehener Männer, die dies nachgeschrieben, gelesen hatte, vernachläßigte ich es, mich näher zu unterrichten, und ließ mich durch das Vorurtheil des Ansehns überwältigen. Ich füge diese Anmerkung hier als eine neue Warnung bey, daß man nicht sogleich jeder wahrscheinlichen Meinung oder jedem großen Nahmen trauen müsse. Denn große Männer sind doch nur Menschen, und folglich fähig zu irren. Und ob gleich Schriften uns Anleitung zu Untersuchungen geben können so ist dies doch ein deutlicher Beweiß, daß wir nur allein von der Natur die Wahrheiten der Arzeneikunst mit Gewißheit lernen.

Puls entsteht also entweder von einer vorwärtsgeheuden (progressive) oder vorwärtsgetriebenen (projectile) und wieder zurükgehenden Bewegung in den Schlagadern, oder von dem Anstoßen des Bluts an ihre Häute, und nicht von den zeither angegebnen Ursachen.

Die größern Pulsadern sind so weit entfernt wechselsweise enger und weiter zu werden, daß ihre Seiten auch nicht die geringste Bewegung von dieser Art haben, das Blut mag ohngehindert durch sie hindurchfließen oder am Ende des zerschnittenen Gefäßes gehemmt werden; ich machte diesen Versuch, damit mich nicht etwa eine Veränderung, die von dem völlig gehobenen Widerstand des Bluts entstehen könnte, irre führen möchte. Aber die Wände der Schlagadern waren, ob sie gleich sehr ausgedehnt wurden, vollkommen still und ruhig, und der Pulsschlag war am Ende eben so, wie man ihn bey einer Gliedablösung über dem Knie nach einer Unterbindung der Schenkelschlagader fühlt, das nach meinem Begriff nicht geschehen konnte, wenn die Wirkung des Gefäßes nach einer andern Richtung geschah. Seit der Zeit hab ich eine zahlreiche Menge von Versuchen angestellt, wo ich die Hauptschlagadern oft vier Zoll lang, ohne sie zu zerschneiden, entblößte: und ob ich gleich fühlen konnte, daß der Puls stark und ordentlich schlug, so konnte doch weder ich, noch die andern die bey mir standen, die geringste Bewegung an ihnen bemerken. Während des Umlaufs schienen sie so ruhig zu seyn, als ein festes Stükchen Holz. Wenn man sie zerschnitt, konnte man zwar die beschriebene vorwärtsgetriebene Bewegung mehr oder weniger wahrnehmen, aber weder eine Zusammenziehung noch eine Erweiterung bemerken, die Seiten der Gefäße waren vollkommen ruhig, und das Blut sprang in einem lebhaften Strom heraus. Man sieht sehr schön die Art und Weise wie sich die Schlagadern nach der Menge von Blut, so wie sie sich mindert, verengern, und ich glaube daß diese zusammenziehende

Kraft ihrer mittlern Haut, wie eine elastische Springfeder, verhindert daß ihre Seiten der Bewegung des Bluts nicht nachgeben.

Wirklich, jeder von mir angestellte Versuch hat vollständig bewiesen, daß sie sich nicht wechselsweise zusammenziehen und erweitern; welche Beobachtung vollkommen mit Hallers Erfahrungen übereinkommt; denn ob er gleich in der einen Stelle die Theorie, daß die Zusammenziehung der Schlagader mit der Zusammenziehung des Herzens abwechsele, anzunehmen scheint: so sagt er doch auf der folgenden Seite: *) „ich bemerkte, bey der Untersuchung des Kreislaufs mit „einem Vergrößerungsglaß, niemals die geringste Zusammenziehung an den Schlagadern." Ich bin durch die mancherley von mir gemachten Versuche überzeugt worden, daß das, was er von den Wänden der Schlagadern während des Kreislaufs bey Fischen 2c. sagt, daß sie so ruhig wären als die Seiten des Microscops womit er sie untersuchte, bey allen Thieren gleich wahr ist; denn in den unzerschnittenen Schlagadern konnt ich auch die vorwärtsgehende Bewegung nicht bemerken, die ich beschrieben habe, auch gilt die Zusammenziehung, die, nachdem das Blut aufgehört hat sich durch sie zu bewegen, bey lebendigen Thieren erfolgt, nichts für die gegenseitige Meinung, da die Ursache, welche diese Zusammenziehung verhinderte, gehoben worden ist. Daher kann man, ob gleich bey krankhaften Schlagadern, weil ihre Häute der Gewalt des Blutes nachgeben, eine Bewegung statt finden mag, doch daraus keinen Schluß auf ihren natürlichen Zustand machen.

Mir scheint aus diesen Versuchen wirklich zu erhellen, daß eine Zusammenziehung der Wände der Schlagadern, so wie sie die Schriftsteller beschreiben und an-

*) De sensibilit & irritab. Sect. 2.

nehmen, den Kreislauf verhindern würde, und daß das Herz selbst*) das Blut durch die Pulsadern hindurch treibt. Die beschriebene Bewegung ist so wie sie natürlicherweise seyn muß, und ob gleich künstliche Maschinen sehr von dem menschlichen Körper unterschieden sind, so beweisen sie doch deutlich, daß die Flüßigkeiten durch beträchtlich lange Röhren, blos vermittelst eines an dem einen Ende angebrachten starken Drucks, in einem ununterbrochenen Strom fortgetrieben werden können, und es ist gewiß, daß das Herz und die Schlagadern zu diesem Entzweck nach den besten Grundregeln gebildet und gebaut sind. Die gewöhnliche Injectionsspritze treibt bey einem in warmes Wasser gelegten Kind in einem Augenblik das Wachs aus dem Herzen durch alle Schlagadern. Wenn man die lederne Röhre einer Feuerspritze elastisch und wie die Schlagadern etwas kegelförmig machte, so zweifle ich nicht, ihr Ausgang sey frey oder durch ein Band eingeschlossen, sie würde von dem Durchgang des Wassers eine ähnliche Bewegung bekommen; und ich bin überzeugt, diese Maschine zeigt die Art, wie der Kreislauf des Blutes durch den Körper bewerkstelliget wird. Alles dies scheint durch die verschiedenen und selbst durch die entgegengesezten Beobachtungen, die **Haller** über diese Materie in seiner Abhandlung und auch in seiner hernach herausgegebenen Schrift von der Bewegung des Bluts, die ich erst nachher, als ich die oben erwähnten

*) Man möchte dagegen vielleicht sagen, der Kreislauf habe bisweilen noch fortgedauret, nachdem das Herz heraus genommen worden. Aber man muß sich erinnern, daß dieser sogenannte Kreislauf nur in den kleinen Gefäßen fortdauren konnte und daß wir davon auch schon eine von jeder Bewegung des Herzens und der Schlagadern unabhängige Ursache angegeben haben; die Wirkung dieser Ursache kann so lang dauren als die Nerven noch empfindlich sind, und dies sind sie oft noch eine lange Zeit nachdem das Thier schon todt zu seyn scheint.

Versuche schon gemacht hatte, gelesen habe, mitgetheilt hat, bestätiget zu werden. Das Pulsiren welches er bisweilen in den Schlagadern sah, war ohne Zweifel das was ich beschrieben habe, und wurde auf die nehmliche Art, durch ihre Verlängerung in dem Zeitpunkt, wo sich das Herz zusammenzieht, bewirket. Dies Pulsiren war vorzüglich sichtbar, wenn er die Schlagadern unterband, oder in den Winkeln ihrer Beugung; aber jenseit der Unterbindung oder der Winkel sah er es nicht; dies scheint zu beweisen, daß die Verlängerung (lengthening) des Gefäßes von dem Blut herkam, das dadurch mehr oder weniger Widerstand antraf, denn es hörte auf, wenn das Blut aus einer krummen in eine gerade Linie gieng. Er sagt uns auch, daß ohngeachtet man in denjenigen Schlagadern die dünne Häute haben, einen Puls bemerken könne, er doch nie da habe wahrgenommen werden können, wo ihre Häute stark waren; dies erklärt uns, warum er nie im Stand war, ihn bey Ziegen (50ster Versuch) und bey sehr vielen andern Thieren zu beobachten. Jeder seiner Versuche beweißt daß bey den Schlagadern keine Systole statt findet, und ich glaube daß wenn ja einmal eine sichtbare Bewegung an ihnen bemerkt wird, daß sie alsdenn von einem Zufall oder einem besondern Umstand herkomme.

Ich glaube man kann viele Gründe für diese Bemerkungen aufstellen; und man wird sagen, es ließen sich viele Schlüsse dagegen machen. Da wir aber schon allzulang durch Vorspiegelungen hintergangen worden, so beruf ich mich auf Versuche, die Kapelle der Wahrheit, die man leicht ohne den Vorwurf der Grausamkeit zu verdienen, anstellen kann. Ich wünsche nur zur Verfassung des Urtheilspruchs ein vorurtheilfreyes Aug; und wenn meine Behauptung wahr ist, so ist meine Lehre die ich zu gründen gesucht habe, daß nehmlich die Schlagadern nicht reizbar sind, vollkommen erwiesen, und die

Theorie der Krankheiten, die aus einer entgegengesezten Meinung entsprungen ist, widerlegt.

Zweytes Kapitel.

Von dem Ausgang der Entzündung. Von der Art wie die Natur verschiedene Arten von Entzündungen endigt.

Galens Theorie erzeugte Irrthümer.

Galen, aus dessen Theorie viele Irrthümer in der Arzeneikunde entsprungen sind, räth bey jeder Entzündung die von einem Zufluß entsteht, so lang durch verschiedene Ausleerungen eine Zertheilung zu versuchen, bis sich die Kennzeichen des Eiters äußern, und alsdenn müße man eine entgegengesezte Heilungsart befolgen. *) Und diese Lehre schrieb wie es scheint, ohne daß sie einer untersucht hätte, bis auf unsere Zeiten, immer ein Schriftsteller aus dem andern ab. Fast alle neueren Schriften empfehlen abzuführen und Ader zu lassen, und bey der ersten Entstehung einer Entzündung, die Zertheilung auf alle mögliche Art zu versuchen. Wenn sie aber allen zertheilenden Mitteln widersteht, alsdenn sollen wir von allen weiteren Ausleerungen abstehen, und so viel als möglich der Natur bey ihrem Geschäft, eine Eiterung zu bewirken, Beystand leisten. Aber heißt dies nicht mit der offenbarsten Ungewißheit zu Werke gehen? und werden wir nicht allemal falsch handeln, wenn die Entzündung keiner Zertheilung fähig ist? Man sollte ein Kennzeichen bestimmt haben, wenn eine Zertheilung zu versuchen, und wenn man diesen Versuch unterlassen sollte, und ehe wir zur Heilungsmethode übergehen, wollen wir diesen Mangel zu heben suchen.

*) De arte curat. ad Glaucum Lib. II. cap. 2.

Zu dem Entzweck müssen wir die Art und Weise zu erforschen suchen, wie die Natur verschiedene Arten von Entzündung endigt; vorher muß ich aber noch bemerken, daß ich das Wort Zertheilung auf die gewöhnliche Art gebrauchet, nehmlich um den Verlauf anzuzeigen, wodurch die Krankheit, ohne alle äußerliche Trennung des Zusammenhangs, das Oberhäutchen ausgenommen, gehoben wird. Durch eine Auflösung der hauptsächlich angegriffenen Theile verstehen wir, sowohl die Vereiterung als den Brand, die beyde nur in der Art unterschieden zu seyn scheinen, wie die Theile aufgelöset werden; durch Verhärtung wollen wir die Knoten in dem Zellgewebe u. s. w. verstanden wissen, die oft entstehen, wenn Theile entzündet gewesen sind, und eine Drüsenverhärtung ist von den Scirrhen verschieden, die wir für eine Krankheit eigner Art halten, und die kein Gegenstand der gegenwärtigen Untersuchung sind.

Die durch Befragung der Natur gehoben werden.

Wenn sich die Entzündung nur auf die Haut einschränkt, so endigt sie sich entweder durch Zertheilung oder durch den Brand, wie wir hernach beweisen werden. Eben dies geschieht, wenn die Entzündung in Häuten oder Sehnen sizt, denn wenn sie sich nicht zertheilt, so sondert sich der Theil in todten Stücken ab. Das entzündliche Gliederreissen erzeugt niemals weder Vereiterung noch Brand, natürlicherweise muß es sich, wenn es vergeht, zertheilen. Auf eben die Art endigen sich, wenn sie den Kranken auf eine regelmäßige Art verlassen, die Gicht und der mit einer Entzündung vergesellschafteter Wassergeschwulst.

Die Art und Weise wie die Natur unter verschiedenen Umständen die Entzündungen endiget.

Wenn von einem Fehler, der durch sie laufenden Feuchtigkeiten, Drüsen entzündet sind: so zertheilt sich die Entzündung oder sie vereitert, oder es erfolgt eine Verhärtung nachdem nun die schädliche Materie anhält und wirksam ist. Wenn sie nicht lang genug stokt um die Gefäße, in welchen sie stokt, zerfressen zu können, so geht sie wieder in den Kreislauf zurück, und die Entzündung ver-

schwindet; man sieht dies bey der Entzündung der Achselndrüsen nach der Pockenimpfung. Wenn sie eine beträchtliche Zeit lang in der Drüse stockt, so beweißt das nehmliche Beyspiel, daß sie sich durchfrißt, in die nahliegende Zell- und Fetthaut tritt und eine Vereiterung erregt; ist aber die stockende Materie nicht so wirksam und kann sie sich nicht durchfressen, so erfolgt eine Verhärtung.

Wenn eine Versetzung einer nicht sehr scharfen aber einigermasen reichlichen Materie in das Zellgewebe entsteht, so erfolgt meistentheils eine Eiterbeule; weil sie das Fett und das Oel samt der Haut auflöset, wenn durch die Hitze und vielleicht durch eine gewisse Art von Gährung Eiter entsteht, der entweder sich einen Weg durch die Haut frißt, von den einsaugenden Gefäßen völlig aufgenommen wird, und die Haut mit den unter ihr liegenden Theilen vereiniget, oder es bleibt eine Härte zurück, die durch eine verdikte Materie verursacht wird. Ist die Materie die im Zellgewebe sizt, sehr scharf, so verwandelt sie, anstatt einen guten Eiter zu machen, das Fett und das Oel in eine sehr fressende Jauche, und da diese als ein Aezmittel wirkt, so löset sie die Häute und die Haut auf und erzeugt den Brand. Bisweilen verursacht eine besondere Art von Schärfe eine andere Art von Auflösung, die gleichsam das Mittel zwischen Vereiterung und Brand ist, denn sie macht die Fetthaut ganz runzelicht und zerfrißt sie, und es fließt, wenn der Geschwulst aufbricht, oder geöffnet wird, eine brennende helle Jauche heraus die einer Salzlake ähnlich ist. *) Ein

*) Ein Wundarzt, der ein starker Trinker gewesen war, ward mit einer Entzündung an der Brust befallen, die sich bis an die Achsel verbreitete. Es erfolgte ein Geschwulst, der, als er geöffnet wurde, mehr als sechszehn Unzen von einer äußerst brennenden hellen Jauche gab. Das Zellgewebe schrumpfte zu Schnüren zusammen, und ein guter Theil ausgetretenen Blutes hatte die nehmliche Gestalt; da aber

andermal wird das Zellgewebe nicht so zusammengeschrumpft, sondern trennt sich, wie wir täglich bey einem Karbunkel sehen, halbaufgelöset ab; vermuthlich rührt auch dies von einem Unterschied in der Natur und Bösartigkeit der Schärfe her.

Hieraus sehen wir, daß der Unterschied des Ausgangs einer Entzündung von der Natur und dem Siz der Krankheitsursache entsteht, denn einerley Art von Materie, wird nach dem Unterschied ihres Aufenthalts doch verschiedene Wirkungen hervorbringen. Bey der phlegmonösen Rose, wo ein Theil der Krankheitsmaterie in der Haut und ein Theil im Zellgewebe sizt, wird die Haut bisweilen brandicht, während unter ihr sich guter Eiter ansezt. Und diese Kenntnisse führen uns ohne Stöhrung der Natur und ohne die große Verwirrung und Unordnung die wir in Schriften über diesen Gegenstand antreffen, zu der sichern und wahren Heilmethode. Um aber alles noch deutlicher zu machen, wollen wir nun die Entzündung verschiedener Theile einzeln betrachten, und bey jeder die schikliche Heilmethode angeben. Wir machen mit der einfachen Hautentzündung den Anfang, die so wohl durch ihren Siz als ihre Einfachheit zuerst unsere Aufmerksamkeit an sich zieht.

das Geschwür mit einem Digestivbalsam verbunden wurde: so erfolgte eine gute Eiterung und er ward auf die gewöhnliche Art wieder gesund.

Drittes Kapitel.

Von der einfachen Hautentzündung und ihrer Heilung.

Durch eine einfache Hautentzündung verstehen wir eine ganz auf diesen Theil eingeschränkte und sehr von einem ächten Rothlauf unterschiedene Krankheit. Ihre äußerlichen Zufälle sind blos Hitze und Röthe, und durch das Gefühl finden wir, daß sie sich nicht weiter erstreckt als auf die auswendige Decke des Körpers, ausgenommen durch eine Mitleidenheit der Nerven. Aeußerlich angebrachte Reize sind eine öftere Ursache dieser Krankheit, auch entsteht sie nicht selten von einer Absetzung des Eiters aus dem Blut.

Der Grund warum eine einfache Hautentzündung sich entweder durch eine Zertheilung oder durch den Brand endigt, liegt vermuthlich darin, daß die Gemeindecke unfähig ist in Eiter verwandelt zu werden. Ich glaube die Lymphe wird nie zu Eiter, wofern sie nicht in irgend eine Höhle ausgetreten ist, wo sie Fett oder Oel findet, oder in Geschwüre, oder an einen Theil, wo die flüchtigern Theile durch die Hitze ausgedampft werden, und ein Satz zurückbleibt. Wenn also die Entzündung nicht durch die natürliche Scheidung vergeht, oder die Lymphe sich unter die Haut an der Oberfläche des Körpers ergießt und sich da anhäuft, so muß der Brand erfolgen; zufolge der Schärfe, welche die Säfte in einem Theil wo keine hinlängliche Menge Fett oder Oel vorhanden ist, um ihre Bösartigkeit zu verbessern, vermöge der Hitze und der anhaltenden Stockung annehmen. Zertheilung ist also die einzige Hülfe die man der Natur hier leisten kann. Und diese kann auch beynahe mit Gewißheit bewerkstelliget werden, weil die örtlichen Arzeneien unmittelbar an die Gefäße und Fibern der leidenden Theile angebracht werden können.

Aber im gegenwärtigen Fall, wo man die reizende Ursache wegschaffen kann, vergeht die Entzündung größtentheils bald ohne viele Mittel der Kunst zu bedürfen, und wenn dies nicht geschieht, so geht die Haut manchmal in Stücken ab, wie wir bey den Brüsten der Kindbetterinnen sehen. Dieser Umstand muß jedem Wundarzt, der in der Ausübung der Geburtshelferkunst nicht ganz unbewandert ist, sehr wohl bekannt seyn. Die Krankheit entsteht gemeiniglich von einer scharfen Lymphe, die in der Haut, welche nach und nach eine Pergamentfarbe annimmt, stockt, und ich glaube daß dies die Krankheit seyn wird, die man den weißen heißen Brand genennt hat. Nach dieser Trennung der Haut auf die beschriebene Weise, heilt das Geschwür sehr bald durch eine einfache Behandlung, da das Uebel, wenigstens in allen Fällen, die ich gesehen habe, blos örtlich ist.

Allein so einfach diese Krankheit auch ist, so bedarf sie doch insgemein mehr oder minder Beystand, und zufolge unserer allgemeinen Theorie von der Entzündung muß die Heilung darinn bestehen, daß man entweder durch Wegnahme des Reizes oder, indem man die Nerven gegen den Reiz unempfindlich macht, die widernatürliche Hitze hemmt. In vielen Fällen müssen diese Anzeigen zu gleicher Zeit befolgt werden, aber in den beyden vor uns liegenden Beyspielen ist der erste Schritt den wir thun müssen, die reizende Ursache wegzuschaffen, obgleich darzu oft ein verschiedenes Verfahren erfordert wird. Sitzt die reizende Ursache äußerlich, so lehrt jeden seine eigne Vernunft, wie er den Reiz wegschaffen soll. Hernach sollte man Mittel wählen, die sowohl die Reizbarkeit mindern als auch die Hitze schwächen, und in dieser Rücksicht übertrift nichts den Bleyrahm, der dick auf Linnen gestrichen und so oft als er trocken wird, wieder frisch aufgelegt werden muß. Rahm oder Milch mit Bleyeßig wird eine äußerst kühlende Mischung, die beyden Anzeigen sehr kräftig entspricht, und die fast allemal diese Art

von Entzündung in sehr kurzer Zeit zertheilt, und ob es gleich ein stärkeres Mittel ist, als alle die Goulard braucht, so kann man es doch mit der äußersten Sicherheit anwenden. Auch kaltes Wasser ist in diesem Fall ein herrliches Mittel, man feuchtet ein vielfach zusammengelegtes Tuch damit an, und macht es so oft von frischem wieder in kaltem Wasser naß, als es warm wird. Einem Mann von einer sehr reizbaren Leibesbeschaffenheit ward das ganze Bein mit dieser Krankheit befallen, die daher entstanden war, daß man ihm auf eine kleine Wunde gemeinen Terpentin gelegt hatte. Das Bein fühlte sich äußerst heiß an, war sehr schmerzhaft und hatte ihm ein Fieber zugezogen; aber bloßes kaltes Wasser, das man oft auf naß gemachte und um den leidenden Theil gewickelte Tücher goß, hob die Krankheit. Die Hitze war so groß, daß das Linnen im Anfang heftig dampfte, aber der Kranke sezte, weil er Linderung von diesem Mittel erhielt, diese Heilmethode so lang fort, bis die Krankheit gehoben war. Ich habe oft ähnliche günstige Erfolge von diesem einfachen Mittel wahrgenommen. Das ceratum ex aqua frigida Galeni *) wird man auch sehr dienlich finden, und aus eben diesem Grund legt man auch die mit kühlenden Pflanzensäften reichlich versezten Salben auf, die aber nicht so kräftig sind.

Die reizende Ursache kann, wenn sie lang gedauret hat, einen Zufluß von Feuchtigkeiten nach den Theil hingeleitet, eine Stockung verursacht, und dadurch einen neuen Reiz hervorgebracht haben, der die Entzündung unterhalten wird, wenn gleich die erste Ursache gehoben worden; alsdenn muß man diese örtlichen Mittel, ehe die Krankheit völlig gehoben werden kann, mit auflösenden Mitteln verbinden *), diese müssen aber von der Art

*) Cera cum oleo optimo liquatur et ceratum liquidum fit, quod frigefactum in mortario aqua frigida paulatim instillata, quantum imbibere potest, cum pistillo teretur.

**) Siehe die Einleitung viertes Beyspiel.

seyn, daß sie zwar eine auflösende Kraft haben, aber doch nicht durch die dieser Klasse von Arzeneien gewöhnliche reizende Kraft Schaden thun können. Die Mittelsalze *) verschaffen uns dergleichen örtliche Mittel genug, wenn nur die Nerven gegen ihre Wirkung unempfindlich gemacht werden, dies geschieht wenn man sie mit Bleyzubereitungen versezt, und daraus eine Salbe macht, die die Konsistenz einer gut zubereiteten Silberglättsalbe (nutritum) hat, damit sie bequem auf dem Theil liegen bleibe, und die Spannung hebe, ohne zu sehr zu erschlappen. Wenn die Verstopfung auf diese Art gehoben worden, welches man an dem Sinken des Geschwulstes erkennt, so läßt man das Salz weg, und die Salbe allein kann die Kur endigen.

Eben diese Heilungsmethode wird auch erfordert, wenn die Entzündung von einer Absetzung des Eiters aus dem Blut entsteht, ausgenommen daß alsdenn die Mittelsalze freyer wirken müssen, und einen Ausfluß aus den Hautgefäßen verursachen können. Die Hautgefäße können durch diese Mittel eben so gut entleeret werden als die Gefäße der Gedärme durch eine Dosis Purgiersalz. Auf diese Art müssen wir der Natur in der Vollendung des von ihr angefangenen Werks, beystehen.

Oft wird auch kein anderes Verfahren nöthig seyn; erfordert aber eine Leibesverstopfung oder dergleichen eröfnende Arzeneien, so muß man sie geben. Sollte die Krankheit irgend ein beträchtliches Fieber erregen, so muß die innerliche Behandlung der äußerlichen entsprechen. Findet die Heilmethode durch kühlende Mittel die Hitze zu tilgen statt, so müssen kühlende Mittel gegeben werden, muß man aber eine Ausleerung durch die Haut zu bewerkstelligen suchen, so verdienen Minderer's Geist oder dergleichen Mittel den Vorzug.

*) Schon eine kleine Dosis ist hinreichend; wenn wir zu viel nehmen so verstärken sie die Entzündung und hindern den Ausfluß.

Viertes Kapitel.

Von dem Rothlauf überhaupt.

Der Rothlauf ist eine complicirte Krankheit.

Man wird bey der Untersuchung finden daß der Rothlauf eine komplicirte Krankheit ist, und sich nicht gänzlich, wie Galen und seine Nachfolger glaubten *), auf die Haut einschränkt; auch erhellt aus den Schriften des Hippocrates nicht, daß er die Worte Erysipelas und Ignis Sacer als gleichbedeutend gebraucht habe. In seinem Kapitel de morbo sacro gedenkt er des Rothlaufs nicht, auch find ich nicht daß er da, wo er vom Rothlauf handelt, etwas von ignis sacer sagt. Nach den Zeiten des Galens gaben zwar die Griechen den Nahmen erysipelas dieser Krankheit, und ihre Meinung ward durch die Uebersetzer auch in dem Texte des Hippocrates untergeschoben. Zum Exempel wo er vom Rothlauf in der Gebärmutter handelt, de natura muliebri sect. XII. heißt die Griechische Stelle, Hν δε ερυσιπελας εν τησι μητρησιν εγγενηται, die übersezt ist: si ignis sacer erysipelas dictus in utero oboriatur &c. und der nehmliche Irrthum kömmt auch in seinen Vorhersagungen und an andern Stellen vor.

Rothlauf und ignis sacer sind unterschiedene Krankheiten.

Celsus macht offenbar einen Unterschied zwischen diesen beyden Krankheiten. Seine Beschreibung des ignis sacer stimmt keinesweges mit Galens Erklärung vom Rothlauf überein. Auch ist es nicht wahr, daß er den Rothlauf in zwey Gattungen eintheile, in den einfachen und in den schwärenden, und die leztere Gattung ignis sacer nenne; denn er sagt, (Lib. V. cap. 26.) erysipelas sey ein Nahme, welchen man der Entzündung die sich zum heißen Brand und zu Wunden gesellt, gegeben habe; ob sie gleich bisweilen auch ohne diese entstehe, wofür man

*) Si exquisitum fuerit erysipelas, sola cutis est affecta. Method. Med. ad Glaucon Lib. II. cap. I.

kein lateinisches Wort habe, er braucht also das Griechische Wort Ερυσιπελας. *Andernacus* *) bemerkt; Multi inter latinos Scriptores interpretantur *Erysipelas*, *sacrum ignem*. *Celsus* autem hunc ab illo separat, eoque malo Graeca uti dictione quam expositione esse obscurus. An einer andern Stelle (Lib. V. cap. 28.) spricht er vom ignis sacer und da er für diese Krankheit einen eigenen Nahmen in seiner Sprache fand: so ists offenbar, daß er darunter nicht einerley Krankheit verstand. Diese (nehmlich ignis sacer) theilt er wirklich in zwey Gattungen; seine Beschreibung der ersten Gattung scheint mit der Krankheit übereinzustimmen, die man jezt herpes, fressende Flechte nennt, und die andere scheint nur ein höherer Grad derselben zu seyn. Auch Fabriz von Aquapendent **) und Wiseman ***) glauben, daß Celsus so verstanden werden müsse. Neuere Schriftsteller bilden sich zwar ein, man nenne den schwärenden Rothlauf mit Recht ignis sacer, allein ich finde für diesen Glauben keine Authorität. Ich glaube man hat auf diese Art verschiedene Krankheiten für eine angesehen, und will also hier von derjenigen Art Rothlauf reden, die Galen beschrieben hat ****). Galens Beschreibung ist fast in jedem seitdem über diese Krankheit geschriebenen Buche wieder abgeschrieben worden. Sehr genau ist man gewesen seine Unterscheidung zwischen Phlegmone und Rothlauf abzuschreiben, und besonders hat man auf sein Wort behauptet, die blaße Farbe, die entsteht, wenn man mit dem Finger auf den krankhaften Theil drückt, und das wieder roth werden wenn man mit dem Druck aufhört, sey ein sicheres Kennzeichen des Rothlaufs, da diese Erscheinung

*) Paul Aeginetae lib. IV. cap. 21.

**) Oper. chirurg. Lib. I cap. 12.

***) Method. medend. Lib. XIV.

****) Buch. 1. Kap. 17.

doch gewiß mehr oder weniger allen Entzündungen gemein ist. Die wesentlichsten Unterscheidungszeichen sind die Citronfarbe und die verdickte und ausgedehnte Haut, denn bey einer Phlegmone ist die Haut blos roth, aufgetrieben und hat mehr oder weniger eine kegelartige Gestalt. Allein ohngeachtet die Galenische Beschreibung so blindlings nachgeschrieben worden, so sind doch einige von der alten Meinung über die Natur und die Heilung dieser Krankheit abgegangen; bis auf den sel. Freyherrn van Swieten galt diese Meinung ohne allen Widerstreit, aber dieser (§. 280.) bemühte sich zu beweisen, daß diese gelbe Farbe nicht von der Galle sondern von einer Gelbe im Blutwasser herkomme. Dr. Magenise *) war mit dieser Meinung nicht zufrieden, sondern nahm, um die Sache zu entscheiden, die Chemie zu Hülfe, und fragt ob das Blut, wenn es durch die Hitze und das Pulsiren in einem entzündeten Theil zersezt wird, nicht seine Farbe aus dem Rothen ins Gelbe verwandeln könne? Wenn man aber auch dies zugiebt, müste nicht alsdenn jede Entzündung diese Farbe haben? Einige neuere Schriftsteller, die der alten Meinung, daß die Galle die Ursache dieser Krankheit sey, noch den Vorzug geben, bedenken nicht, daß sie von einer örtlichen Gelbsucht reden, die Wirkungen oder Folgen haben soll, die nie entstehen, wenn die Galle sich offenbar auf die Oberfläche der Haut ergossen hat. Aber wir wollen alle Muthmasungen vorüber gehen, und auf die Erfahrung acht geben, die vielleicht diese schwere Frage beantworten kann.

Eine neue Meinung.

Wenn die den Hals umkleidende Haut entzündet ist, entsteht alsdenn nicht ein Rothlauf? Erfolgt nicht, wenn die sehnichte Haut des zweyköpfichten Armmuskels beym Aderlassen verlezt wird, und die darauf erfolgenden Zufälle sehr beträchtlich werden, allemal ein Rothlauf? Ich habe gesehen, daß auf eine Entblößung und leichte Ver-

*) Von der Entzündung.

wundung der breiten Schenkelbinde ein heftiger Rothlauf vom Knie bis an den Knöchel entstand. Erfolgt nicht insgemein ein Rothlauf, wenn die sehnichte Ausdehnung an der Spitze eines Fingers bey einem bösartigen Fingerwurm entzündet wird? Bey vernachläßigten Quetschungen am Kopf entzündet sich bisweilen die harte Hirnhaut und erregt einen Rothlauf am ganzen Kopf und im Gesicht. Und was ist gewöhnlicher als daß diese Krankheit auf Kopfwunden folgt, wo die Hirnschädelhaut nur leicht verwundet ist, oder wo durch den Zutritt einer kalten Luft der Ausfluß aus einer verwundeten Haut unterdrückt worden ist? Wenn die Entzündung sehr heftig ist, so erfolgt bisweilen wegen der Verbindung zwischen den Gefäßen der innern und der äußern Seite der Hirnschaale ein Irrereden, und erfolgt dies nicht auch wenn die Materie eines kritischen Rothlaufs durch unschickliche äußerliche Mittel zurückgetrieben worden ist? Dieß beweißt daß in beyden Fällen einerley Theile leiden, und daß die Materie durch die nehmliche Gattung der Gefäße in das Gehirn zurückgeführt wird. Ein Mann ward erst vor kurzem mit einem Fieber befallen, und nachdem dies zwey oder drey Tage gedauret, entstand ein Rothlauf an der Nase des Kranken, der sich bald bis an die Ohren und über den ganzen Kopf verbreitete; die Häute in seinem Hals, in dem Gehörgang und in der Harnröhre wurden auch mit einem Rothlauf befallen, und über seinen ganzen Körper zeigte sich mehr oder weniger ein rothlaufartiger Ausschlag: dies alles bewieß offenbar, daß seine Krankheit eine Krankheit war die in den Häuten ihren Sitz hatte. Eben so deutlich als wenn man den Lauf der Blutgefäße durch Einsprützung des Wachses verfolgt, sehen wir hieraus, daß es eine gewisse Partie Lymphgefäße giebt die aus den Häuten entspringen, und sich in der Oberhaut endigen. Wir haben alle Gründe anzunehmen, daß sich besondere Feuchtigkeiten durch besondere Gefäße bewegen, und gesezt die Säfte, die bey einem Rothlauf aus einer

Die Häute sind der Sitz des Rothlaufs.

Erfahrungen die beweisen daß die Häute der Sitz dieser Krankheit sind.

innerlichen Ursache durch die Häute gehen und sie nähren, seyen scharf geworden, so folgt daß sie, wenn sie in die äussersten beschriebenen Gefäße kommen, dieselben reizen und eine Entzündung erzeugen. Auch ist diese Meinung nicht ohne alle Beweise aus der Erfahrung, denn die aus alten Beinschäden, Krebsen und unreifen Eiterbeulen eingesaugte Materie ist oft, weil sie die Säfte verunreinigt, die Ursache eines Rothlaufs, kann also der Rothlauf nicht auch von einer andern Ursache entstehen, die die Säfte unfähig macht, durch die Häute, ohne daß sie selbige reizen, hindurch zu gehen? Die gelbröthliche Farbe entsteht von einer Verbindung einer einfachen Hautentzündung und einer Entzündung der Membranen, denn die gelbliche Jauche bey der Entzündung der Häute, die in den kleinsten Gefäßen stockt, reizt und erregt einen Zufluß des rothen Blutes in die Lymphgefäße der auswendigen Gemeindecke des Körpers. Kurz, können wir nicht sicherlich schliessen, daß ein Rothlauf in den Häuten seinen Sitz habe, sie vorzüglich angreife, und entstehe, entweder wenn ihre Gefäße oder die durch sie hindurchgehenden Feuchtigkeiten krank sind.

Was der Rothlauf sey?

Ursachen des Rothlaufs.

Wir sehen also wie ein Rothlauf entweder von einer innerlichen oder von einer äußerlichen Ursache entstehen könne. Ein plötzlicher, kalter, frostiger Luftzug, eine Aussetzung den Sonnenstrahlen oder Verwundungen der Häute erzeugen oft diese Krankheit, bisweilen entsteht der Rothlauf von einer verdorbenen Leibesbeschaffenheit, bisweilen ist er epidemisch, und artet nach der Natur der Miasmen die ihn verursachen, ab; hieraus folgt daß der Rothlauf entweder örtlich oder allgemein ist, und unter diesen verschiedenen Abtheilungen wollen wir nun von den Heilungsarten des Rothlaufs handeln.

Fünftes Kapitel.

Von der Heilung eines Rothlaufs.

Die Heilung des Rothlaufs ist bisher sehr verworren gewesen.

Da weder die Häute noch die Gemeindecke, welche die in dieser Krankheit angegriffenen Theile zu seyn scheinen, vereitern können: so erhellt daß die Zertheilung, die einige vernünftige Methode ist eine Heilung zu versuchen; und obgleich die Practiker von Alters her allemal dieser Heilmethode den Vorzug gegeben haben: so giebt es doch keine Krankheit wogegen die örtlichen Mittel mit so viel Verwirrung und Unordnung gewählet, oder wo der gesunde Menschenverstand öfter und stärker von Hypothesen übertäubt und überwältigt worden wäre; um dies gehörig einzusehen ist eine kurze Geschichte dieser Krankheit erforderlich.

Hippocrates sagt, es sey nicht gut, wenn ein äußerlicher Rothlauf zurück und einwärts trete *); und auch, daß kaltes aufgelegtes Wasser in der nicht zum Schwären kommenden Rose heilsam sey **). Der Rothlauf des Hippocrates und des Galens sey nun einerley Krankheit oder nicht, Galen ***) und seine Nachfolger nahmen diese beyden Lehrsprüche an. Sie geben zu, daß die Materie, die diese Entzündung verursacht, durch die Ausdünstung ausgeführt werden müsse; aber die Meinung, daß sie von einem hitzigen gallichten Blut erzeugt werde, verleitet sie auch zu dem Gedanken, sie erfordere eine von den andern Entzündungen unterschiedene Behandlung und bedürfe ächtkühlende Mittel. Folglich brauchten sie mit den Säften der kühlenden Kräuter befeuchtete leinene Tücher, Breyumschläge aus diesen Kräutersäften mit Lein-

*) Aphorism. XXV. sect. 6.

**) Aphorism. XXIII. sect. 5.

***) Method. lib. XIV. et de compos. med. Lib. I. secund. gen.

saat oder Gerstenmehl, mit gleichen Theilen Weineßig und Wasser durchnäßte Tücher, oder bey starker Entzündung das ceratum ex aqua frigida Galeni.

Allein unglüklicherweise glaubte man auch, die fressenden Flechten entstünden von hitzigem gallichten Blut, und hielte sie für eine Gattung des Rothlaufs; und ob man gleich bey dieser Krankheit eine ganz andere Heilmethode befolgte, so wurden doch beyde Heilmethoden als Hülfsmittel gegen den Rothlauf empfohlen. Man findet in Galens fünften Buch de compos. med. secund. gen. eine Mischung pastillus ad erysipelata benahmt, die aus Schotendornsaft, Mohnsaft, Weyrauch und Weineßig gemacht war, und eigentlich gegen die Flechten gebraucht wurde, und diese wurde zugleich mit der kühlenden Heilart und Galens Cerat vom Aetius und Paulus Aegineta und andern Zusammenschreibern in einem und demselben Kapitel vom Rothlauf abgeschrieben und empfohlen. Obgleich Aetius *) vom ignis sacer und vom Rothlauf in verschiedenen Abschnitten handelt, so betrachtet er doch beyde als einerley Krankheit, und neigt sich zu der Meinung, daß beyde fast von einerley Ursache entspringen. Es scheint also, er habe in der Behandlung dieser beyden Krankheiten keinen großen Unterschied gemacht. Im Kapitel vom Rothlauf sagt er „die Breyumschläge werden nicht blos auf den entzündeten sondern „auch auf die nahliegenden Theile gelegt, und müssen „fleißig wieder abgenommen werden, weil sie sonst trocken „werden und ihre Kräfte verliehren". Er schreibt nicht allein die oben aus dem Galen angeführte Vorschrift, sondern auch zwey ähnliche aus dem Andromachus und Oribasius ab, die aus Silberglätt, Bleyweiß, Mohnsaft, lebendigen Schwefel, Safran und süßen Wein bestehen; auch erzählt er uns sehr ernsthaft, daß ein Schwalbennest gepulvert, durchgesiebt und mit Honig vermischt

*) De febric &c. sermo I. cp. 89. De affect. led. serm. II. cap. 59.

ein Cerat abgebe, das einen Rothlauf im Gesicht sehr bald zertheile. Während aber die Griechen sehr von einander verschiedene Heilungsarten begünstigten, hiengen die Araber strenger der kühlenden Heilmethode an, und trieben sie so weit, daß sie so lang kaltes Wasser auflegten bis die Entzündung vergieng: doch räth auch Avicenna im Anfang die kühlenden Säfte, welche man gewöhnlich brauchte *), mit zusammenziehenden Mitteln zu versetzen, und warnt hernach gegen das Zurücktreiben der Rothlaufmaterie.

Bis auf die Zeiten des Paräus **) galt die allgemeine Meinung, die örtlichen Mittel müsten im Anfang und im Wachsthum dieser Krankheit kalt und feucht seyn, ohne zu trocknen oder zusammenzuziehen; weil die schärfere Materie, wenn sie durch den Gebrauch zusammenziehender Mittel einwärts getrieben wird, die nahliegenden Theile beschädigen würde. Man brauchte immer aus Wachs, Oel und den kühlenden Säften zusammengesetzte Linimente; wenn aber die Hitze und der Schmerz unerträglich wurde, so verband man noch, um diese Zufälle zu mindern, den Mohnsaft damit ***). Wenn die Hitze und der Schmerz sich gelegt hatten, so setzte man sie aus, damit der Mohnsaft nicht durch eine Tilgung der natürlichen Wärme den Brand verursachen möchte. Hernach endigten Umschläge oder Diapalme in Oel aufgelößt, die Heilung.

Vesal ist der erste Schriftsteller den ich kenne, welcher diese Krankheit auf eine andere Art behandelt; denn ohngeachtet er auch die Methode die kühlenden Kräutersäfte vermittelst eines Schwams aufzulegen, befolgte, so

*) Lib. IV. Cap. 5. Diesen Rath scheint er aus der gewöhnlichen Heilmethode des Galens im Anfang einer Entzündung zurücktreibende Mittel zu brauchen, angenommen zu haben. De Compos. Med. secund. loc. Lib. VI.

**) Lib. VII. Cap. 13.

***) Siehe Paul. Aegineta lib. IV. cap. 21.

tadelt er doch die betäubenden Mittel, weil er glaubt sie möchten durch ihre kühlende Kraft die Theile zerstöhren: und er legte nicht eher Salben auf, bis die Hitze nachgelassen hatte, weil er der Meinung war, die schmierichten Arzeneien hätten die Eigenschaft der Pflaster, und verstopften die Dunstöfnungen, und weil Oel sehr leicht eine entzündliche Natur annehme *). Galen räth in seinem fünften Buch von der Erhaltung der Gesundheit, sich nach dem Baden mit Oel zu salben, um durch dessen kleberichte Eigenschaft eine allzustarke Ausdünstung zu verhüten; ob er aber gleich diese Lehre nie auf die Heilung des Rothlaufs anwandte, so dachten doch seine Nachschreiber, zufolge dieser Stelle, Oel müsse in dieser Krankheit, bey welcher, wie sie sich einbildeten, die Ausdünstung so wesentlich nöthig sey, höchstschädlich seyn, und die vielen Anhänger die diese Meinung bekam, machten daß sie allgemein wurde, ohngeachtet nicht ein einziger Versuch zur Prüfung, ob sie wahr oder falsch sey, angestellt worden war.

Allein nach meiner Meinung hat diese Lehre nicht lang gegolten, denn Fabriz von Aquapendent, ein sehr genauer Kompilator, der unmittelbar auf den Vesal folgte, gedenkt ihrer nicht, er zieht, nachdem er erst eine kurze Uebersicht der ältern Heilmethoden gegeben, wofern die Krankheit nicht am Kopf sitzt, eine Salbe vor, die aus einer Verbindung betäubender und reizender Mittel besteht. Wo der Kopf der Sitz dieser Krankheit ist, hält er in einer Stelle seiner Schrift, alle Arten äußerlicher Mittel für unschicklich, und in einer andern, wo er diese Materie vollständig abhandelt, sagt er, man solle keine hitzigen

*) Bey dieser Uebersetzung hat man nur auf den Sinn des Verfassers Rücksicht genommen, seine eigenen Worte sind. Idem dicendum de medicamentis unctuosis, qui sua unctuositate emplastrum partem, et halitus non potest egredi. Secundo quia oleum facile inflammatur. Chirurg. Mag. cap. 14. lib. V.

äußerlichen Mittel brauchen, weil sie einen Zufluß der Säfte verursachen, auch keine kühlenden, weil diese die Flüßigkeiten zurücktreiben; doch empfiehlt er, wenn die Hitze und der Schmerz sehr groß sind, zur Linderung des Schmerzens den leidenden Theil mit Oel von süssen Mandeln, oder mit einem Pappelabsud der mit einem Theil Veilchenöl versetzt ist, zu salben, und zuletzt legt er zur Endigung der Kur den Schwalbennest-Umschlag des Aetius auf.

Die nachfolgenden Schriftsteller ahmten fast nichts von dieser Heilmethode nach, ausgenommen daß sie auch die kühlenden Mittel für schädlich hielten; auch fügten sie noch bey, daß Mittel die in die Krankheitsmaterie eindrängen und sie auflösten, die dienlichsten wären, aber sie wählten zu diesem Entzweck Weingeist, lapis medicamentosus und ähnliche brennbare *) Dinge. So wie die schmierichten und kühlenden Arzeneien aus der Heilmethode des Rothlaufs hinaus disputiret wurden, so nahm die entgegengesetzte Heilart, wovon wir vorher sprachen, und die gegen die Flechten bestimmt war, den Plaz ein; auch die Chemiker verbesserten nichts, denn ob sie gleich die Theorie der Krankheit abänderten, so brauchten sie doch fast die nehmlichen örtlichen Mittel. Sie sagen das feine, hitzige, dünne, gallichte Blut habe bey dieser Krankheit einen Ueberfluß von einer flüchtigen Säure, und die örtlichen Mittel müßten aus gelind zurücktreibenden und flüchtigen auflösenden Mitteln, um diese Säure zu verbessern, zusammengesetzt werden. Aber die Mittel, die sie vorschrieben, scheinen ihrer Heilungsanzeige nicht zu entsprechen, sie brauchten Bleyzucker, Silberglätte, die **) Trochiscen des Rhazes, Kampher, Schwefelblumen u. s. w. entweder mit Hollunderblüthenwasser, Weingeist und Wein-

*) Musitanus cap. XI. de Erysipelate.

**) Munniks lib. I, cap. 5.

eßig zu einem warmen Umschlag, oder mit Oel und weißen Wachs zu einer Salbe gemacht.

Allerdings müssen solche Mittel, wo zurücktreibende Mittel Schaden thun können, nachtheilig und schädlich seyn, so daß in einem Fall die Hypothese und im andern die Erfahrung deutlich die Gefahr der örtlichen Mittel beym Rothlauf zeigte; denn ohngeachtet die Bleyzubereitungen, die man insgemein bey dieser Gelegenheit braucht, besänftigende Mittel sind, und wenn sie gehörig angewendet werden, die Entzündung heben, so sind sie doch, wenn sie mit Weingeist, mit den weissen Trochisken des Rhazes, mit Kalkwasser und dergleichen verbunden werden, nicht im Stand Nachtheil zu verhüten; auch haben sie an sich selbst keine Kraft oder Neigung die Ausleerung durch die Haut zu befördern, sondern vielmehr sie zu unterbrechen. Es ist also kein Wunder, wenn von Arzeneien die so sehr im Stand sind die Gefäße zu entzünden und die Ausdünstung zu hemmen, üble Folgen, als Zurücktreiben der Krankheitsmaterie, Darzuschlagen des Brandes und andere dergleichen Zufälle entstanden sind, wovon wir in den Jahrbüchern der Heilkunde so viele Beyspiele aufgezeichnet finden. Vermuthlich haben wir es also den üblen Zufällen zu danken, welche durch diese Verfahrungsart veranlaßt wurden, daß einige Schriftsteller den Gebrauch der äußerlichen Mittel völlig untersagt haben.

Freilich würde auch die Entzündung, wenn man sie sich selbst überlassen wollte, oft äußerst gefährlich werden, und dies nöthigte die ausübenden Aerzte doch äußerliche Mittel zu suchen. Wer die chimärische Meinung annahm, eine flüchtige Säure verursache das Uebel, rieth den entzündeten Theil mit gepulverter Kreide zu bestreuen, andere, die ohne feste Grundsätze verfuhren, brauchten empirische Mittel oder Mittel, die ihnen eine schlechtgegründete Theorie eingab. Einige brauchten Seifenbähungen, andere Kräutersäckchen aus Hollunderblumen, mit Wein und Wasser, oder mit Weineßig befeuchtet,

einige brauchten Schaafsmist in Wein gekocht und andere warme Bähungen aus venetianischen Theriak und Weingeist. Einige hielten Lauge und Oel für ein besseres Hülfsmittel, andere gaben einem Breyumschlag den Vorzug, der ohne Kochen aus Habermehl und Wasser gemacht wurde; so sehr fürchtete man sich irgend etwas salbartiges auf den leidenden Theil zu legen. Ausserdem brauchten verschiedene andere Praktiker noch mancherley andere Mittel, und eine solche schwankende ungewisse Verfahrungsart wird, wenn die Erfahrung nicht die Fahne ist, wornach jeder seine praktischen Schritte lenkt, allemal die unausbleibliche Folge seyn.

Hofmann, der in diesem Fall sich vorzüglich von der Theorie leiten lassen muste, hieng in dieser Periode einer tumultuarischen Praxis der Methode an, trokne Kräuterpulver aufzulegen, und neuere Aerzte folgten seinem Gang, ob sie gleich Stärkmehl oder gepülverte Chinarinde unterschoben, und diese für passendere Mittel hielten. Weil immer ein Schriftsteller den andern abschrieb, so war die Fakultät so fest von dem Schaden der äußerlichen Mittel überzeugt, daß so gar Dr. Mead gegen den Gebrauch warmer Bähungen und kühlender Salben in dieser Krankheit warnt. Aber es fragt sich, sah wirklich Dr. Mead oder irgend ein anderer Schriftsteller irgend einen Nachtheil von kühlenden Salben oder erweichenden Umschlägen? oder nahm er diese Lehre, die, wie wir gesehen haben, sich nur auf eine Hypothese gründete, nur an, weil sie durch das anhaltende Fortführen derselben in den medizinischen Büchern, zu einem Axiom geworden war? Gewiß schadeten nur die hitzenden und nicht die kühlenden örtlichen Mittel, und warum beyde verdächtig wurden hab ich schon erläutert.

Ich weiß zwar, daß auch während des Gebrauchs erweichender Mittel der Brand zum Rothlauf geschlagen ist, z. E. Fabriz von Hilden *) erzählt uns den Fall

*) Siehe observ. LXXXII.

eines Pachters, wo ein phlegmonöser Rothlauf der Hand und des Arms mit Rosenöl gesalbet wurde; die Entzündung nahm zu, und die ganze Hand ward brandicht. Aber es folgt nicht, daß die Verstärkung der Entzündung und der darauf erfolgte Brand von diesem Mittel herkamen, sie entstanden mit größerer Wahrscheinlichkeit von der Heftigkeit der Krankheit selbst, die das Oel nicht zu überwältigen im Stand war. Der Brand ist ein natürlicher Ausgang dieser Krankheit, wenn die Entzündung nicht in gehörigen Schranken gehalten werden kann, und dies wird bisweilen auch bey der besten und vernünftigsten Behandlung der Fall seyn. Der Fall beym **Fabriz von Hilden** scheint ein örtlicher Brand in der Haut gewesen zu seyn, dergleichen Fälle ich mehr gesehen habe; unter der Haut sizt viel guter Eiter und solche Fälle endigen sich, wenn die Absonderung geschehen ist, vermittelst gelinder Digestivmittel, und eines erweichenden Breyumschlags noch sehr glüklich.

Ich habe von dem allgemeiner empfohlnen Verfahren die schrecklichsten Folgen gesehen. Wenn, wo die Krankheit beträchtlich ist, kein äußerliches Mittel gebraucht wird, so wächst die Entzündung, die Theile werden reizbarer, es erfolgt ein heftigerer Schmerz und ein stärkeres Fieber, und es kann ein örtlicher Brand entstehen. Bedient man sich des Stärkmehls oder der Kräuterpulver: so kann man weiter nichts von ihnen erwarten, als daß sie die ausschwitzende Materie aufnehmen, und sie werden wenigstens weil sie eine Kruste machen, sehr beschwerlich, wenn sie auch keine üblen Folgen erzeugen. Wir haben schon einen Fall angeführt, wo auf das aufgelegte feine Weizenmehl der Brand und der Tod erfolgte, und erst vor kurzem sah ich, daß das nehmliche Mittel auch bey einem bösartigen Fingerwurm den Brand verursachte, denn das Weizenmehl, ob es gleich an sich keine Eigenschaft besizt, die dem Theil, worauf man es legt, für sich schon schädlich wäre, macht daß

die Krankheit ohne alle Hinderniß zunimmt, bis sie endlich den Theil, welchen sie angreift, bisweilen zerstöhrt. Auch darf man sich nicht auf Wolle, auf Kienbaumnadeln, Kohl- oder Weinrebenblätter, ausgenommen in leichten Fällen, verlassen, und ob, wo örtliche Mittel nöthig sind, nicht ein anderes Heilverfahren den Vorzug verdiene, werden wir hernach sehen. Um aber jedes von den Theoretikern aufgebrachte Vorurtheil zu heben, wollen wir erst die Heilmethode derjenigen Männer untersuchen, deren medizinische Praxis sie in den Stand sezt, besser von den Wirkungen der äußerlichen Mittel zu urtheilen.

Giebt es eine Salbe die kühlender wäre als das ceratum ex aqua frigida Galeni, und wurde es nicht viele Jahrhunderte ohne allem Tadel gebraucht? **Fabriz von Aquapendent** räth, nachdem er alles was über diese Materie geschrieben worden, zusammen getragen, und alles genau überlegt hat, gegen den Rothlauf im Gesicht und am Kopf, wenn die Hitze und der Schmerz es nöthig machen, den Gebrauch des Süßmandelöls, des Pappelabsuds und Veilchenöls; und gewiß, sind diese Mittel dienlich, wenn die Entzündung an diesem Theil heftig ist, so können sie unmöglich nachtheilig seyn, wenn die Krankheit minder heftig ist, oder wenn sie an einem minder wichtigen Theil des Körpers sizt.

Peter Lowe *) empfiehlt aus seiner eigenen Erfahrung das Galenische Cerat, die weiße Kampfersalbe, oder einen Umschlag aus feinem Gerstenmehl, Leinsaat, Eßigwasser, gepulverten Kamillenblumen und Oel. **Scultet** **) sagt er habe unzähliche Rothläufe der äußerlichen Gliedmasen mit einer einfachen dünnen Salbe geheilt, und innerlich die allgemeinen Mittel und kühlende Arzeneien gebraucht.

*) Lib. IV. p. 102.

**) Armament. Chirurg. p. 304.

Wisemann spricht von der gangbaren Theorie und von den allgemein gebräuchlichen Mitteln, aber er sagt: „Bey einem kritischen Rothlauf hat ein dünnes Pflaster „aus Wachs und Oel bisher allemal meinem Entzweck „entsprochen, und wenn Bläschen entstehen, so schneide „ich sie, um eine Anfressung zu verhüten, auf.“ Wirklich bähete er bisweilen, ehe er sein Wachspflaster auflegte, den leidenden Theil, mit einem Salbeyabsud, worinn Seife aufgelöset worden, oder mit Milch; auch sagt er die Silberglättsalbe (vnguentum nutritum) mit dem dritten Theil Pappelsalbe sey ein dienliches Mittel. Saß aber der Rothlauf im Gesicht, so hielt er, von der allgemeinen Meinung verführt, ein anderes Verfahren für nöthig, und legte Kalkwasser mit Leinöl untereinandergerüttelt, oder das Mittel, welches man jezt Goulardisches Bleywasser nennt, mit Oel vermischt auf; waren nun diese Mittel unschädlich, warum sollte sein einfaches Wachspflaster, das ganz und gar nichts zusammenziehendes enthält, nicht noch sicherer seyn?

Eben dies sagt Turner, der kühlende, zurüktreibende oder zusammenziehende Mittel verbietet; „aber ich „kann nicht einsehen, sagt er, warum man alle Salben, ohne Unterschied der Krankheit, wie einige thun, „widerrathen müste, auch werden wir schwerlich ein bes„seres Mittel finden, besonders wenn die Krankheit an „den entferntesten oder äußersten Theilen sizt, als Oel und „eine aus den Blumen, der inwendigen Rinde und den „Blättern des Hollunders zubereitete Salbe, welche in„dem sie die Zasern erschlafft, jede Spannung wegnimmt, „und dadurch auch den Schmerz und die Entzündung „hebt.“ Doch konnte er sich nicht völlig von den in seiner Lehrzeit eingesogenen Vorurtheilen frey machen, er warnt also auch gegen eine Bähung aus Kampherbrandtewein, wo die Krankheit in der Nähe des Gehirns sizt. Kann es ein deutlicheres Beyspiel geben wie sehr die Theorie die gesunde Vernunft übertäubt?

Heister nahm die Lehre an, daß saure, fettichte, öhlichte Dinge die Ausdünstung hemmen, natürlicherweise rieth er die nehmlichen äußerlichen Mittel, welche diejenigen empfohlen hatten, die eben dieser Meinung waren. *) Aber mitten unter den Lobeserhebungen der flüßigen, geistigen und trokenen äußerlichen Mittel, geht er von seinen Grundsätzen wieder ab, indem er hinzusezt: „von der inwendigen grünen oder mittlern Rinde des Hol„lunders, deren ausnehmende Heilsamkeit in Entzündun„gen fast jedermann kennt, und die sich so lange Zeit durch „eine ununterbrochene Erfahrung bestätiget hat, habe ich „nicht nöthig etwas zu erwähnen.“ Aber unmöglich kann man, wenn dies erweichende Mittel so höchstnüzlich ist, mit gleichem Recht auch troknende Pulver empfehlen. Es loben noch manche andere Schriftsteller von vieler Erfahrung, die guten Wirkungen der kühlenden Salben und erweichenden Umschläge in dieser Krankheit, und doch lassen sie sich von den Warnungen, die sie in Büchern dagegen finden, so sehr abschrecken, daß sie es nicht wagen, sie zu empfehlen.

Inzwischen kann man leicht sehen auf welchen Theil ihrer Praxis die Theorie Einfluß hatte; und haben sie nicht genug gesagt das beweißt, wie unschädlich und nüzlich äußerliche Mittel sind, die erweichen, kühlen und ohne alle Beschwerde auf dem leidenden Theil liegen? Wir hätten aus andern Schriftstellern noch viele Erfahrungen zum Beweis unserer Behauptung sammlen können, aber diese wenigen sind schon hinreichend. Und wenn es uns gelungen ist, zu zeigen daß die Theorie, deren Fesseln sie trugen, nur ein Kind der Einbildungskraft war, so sieht jedermann ein, daß daraus eine Men-

*) Ihre Theorie verleitete sie Hollundermus auf blaues Zuckerpapier gestrichen, aufzulegen; dies enthielte nicht nur nichts fettichtes oder öhlichtes, sondern auch gar nichts das fähig wäre eine Entzündung zu heben.

ge unnöthiger Warnungen und eine falsche Heilmethode entspringen mußten.

Ich sahe daß selbst die Theile in welche man, um einen Speichelfluß zu erregen, täglich Queckſilbersalbe einreibt, schwitzen, daß ölichte Einreibungen in der Wassersucht Nutzen schaffen, daß das Oel so leicht aus Wunden und wenn man es auf der Oberfläche des Körpers einreibt, eingesaugt wird, daß gichtische Füße oft schwitzen, die mit in Oel getränkten feinen wollenen Garn umwickelt worden; alle diese Beyspiele bewegen mich zu glauben, daß Oel die Dunstlöcher nicht verstopfe. Um aber die Sache ausser allem Zweifel zu setzen, überredete ich Jemanden in einen seiner Füße verschiedene Abende nacheinander Oel einreiben zu lassen, und den einen Abend wickelte man den Fuß in ein mit Oel getränktes Tuch ein und schlug beym Zubettgehn Flanell drüber her. Der den andern Morgen sich angehäufte Schweis überzeugte uns, die ganze Lehre, daß Oel die Dunstlöcher verstopfe, sey ohne Grund und durchaus unwahr, wofern man es nicht in solcher Menge aufstreicht, daß es die Fibern allzusehr erschlafft.

Ich für mein Theil habe seit mehr als dreyßig Jahren beym Rothlauf beständig kühlende, erweichende Mittel aufgelegt, und ich habe auch noch keine Ursache mein Verfahren zu ändern; denn ich habe Gründe zu glauben daß sie, weil sie die Spannung heben, den Schmerz lindern und die Reizbarkeit vermindern, und daß, wenn einige ölichte Theile eingesaugt werden, sie die Nerven mehr oder weniger gegen die reizende Materie beschützen. Wenn ölichte oder erweichende Mittel beym Rothlauf so schädlich sind, wie geht es zu, daß sie bey andern Entzündungen die genau die nehmliche Behandlung erfordern, so heilsam sind? ich habe verschiedene erfahrne Wundärzte gefunden, die bey dieser Krankheit, ohne alles Bedenken, Salben und erweichende Mittel auflegen; ich bin überzeugt, das so laute Verdammungsurtheil über

sie, hat seinen Grund blos in einer ungegründeten Theorie, und nur diejenigen können dergleichen örtliche Mittel fürchten, welche die Sache nicht genau untersucht haben, oder welchen alle Erfahrung abgeht. Aber ich will nun eine ordentliche Heilmethode festsetzen und mit dem örtlichen Rothlauf den Anfang machen.

Sechstes Kapitel.

Vom örtlichen Rothlauf.

Diese Krankheit kann von äußerlichen Zufällen, von einer vollkommenen Versetzung einer scharfen Materie, oder von epidemischen Miasmen entstehen, welche die Häute angreifen. Einige Personen sind dieser Krankheit mehr unterworfen als andere, und dies lehrt uns, daß jeder Rothlauf der von einer äußerlichen Ursach entsteht, nicht blos örtlich ist, sondern daß vorher im Körper eine gewisse Anlage vorhanden seyn muß, wenn zum Beyspiel vom Auflegen eines Blasenpflasters bisweilen ein Rothlauf erregt wird. Doch folgt es deswegen nicht, daß in dem Körper ein Krankheitsstoff verborgen gelegen haben müße, welchen diese gelegentliche Ursache zum Ausbruch bringt; da schon ein größerer Grad von Reizbarkeit als gewöhnlich diese Zufälle verursachet, und die Krankheit deswegen doch vollkommen örtlich seyn kann. Unterdessen kann man sie, wo irgend ein Zweifel statt finden sollte, auf die Art behandeln, welche hernach bey einem allgemeinen Rothlauf angegeben werden soll; und wir setzen zur unveränderlichen Regel fest, daß man, wenn die Krankheit am Kopf sizt, sie mag nun örtlich seyn oder nicht, allemal die Heilung durch eine Beförderung der Ausdünstung zu bewirken suchen müße; denn weil die Gefäße der Häute an der auswendigen Seite der

Wie ein örtlicher Rothlauf zu behandeln.

Hirnschaale, mit den Häuten an der inwendigen Seite in unmittelbarer Verbindung stehen: so kann eine der andern leicht die Stockung und ihre Folgen mittheilen, die auswendigen Gefäße mögen nun durch die Krankheit allzusehr angefüllt, oder die Krankheit durch unschikliche äußerliche Mittel zurükgetrieben worden seyn.

Ein Mann bekam eine kleine Wunde am Kopf, wodurch die Hirnschädelhaut verlezt und entblößt worden war, zur gehörigen Zeit trat eine gute Vereiterung ein und die Heilung schritt mit eiligen Schritten vorwärts, er that wider seine Arbeit, war aber so unbedachtsam, daß er seinen Kopf verschiedene Stunden nacheinander dem Nord-Ostwind aussezte, ohne nur seinen Hut über das Pflaster aufzusetzen. Hierauf ward das Geschwür trocken, es fieng sich ein Rothlauf an zu zeigen, der in kurzer Zeit so fürchterlich wurde, als ich nur je einen Rothlauf gesehen habe, denn der ganze Kopf war bis zu einer erstaunlichen Größe angeschwollen, es zeigten sich kleine Blasen und der Kranke hatte ein heftiges Fieber mit einem Abreden. Ich wuste das ganze Uebel entstand von einer durch die kalte Luft veranlaßten Entzündung und Verstopfung der Hirnschädelhaut, und da bey grossen Wunden der Häute, wo ein freyer Ausfluß zugegen ist, niemals ein Rothlauf erfolgt, so erweiterte ich die Wunde, die ich hernach mit Digestivmitteln verband, und über dem ganzen Kopf legte ich ein Wachspflaster. Am Arm wurde eine Ader geöffnet, und inwendig Glaubersches Salz gegeben; dadurch entstand unter dem Verband ein Schweis, die Wunde eiterte, und da der Abgang stärker wurde, so nahm das Fieber und das Irrereden ab und vergiengen durch diese Ausleerung bald völlig. Nun kamen bey diesem Fall die gefährlichen Zufälle offenbar von einer angehäuften Lymphe her, und ich habe während meiner Praxis viele Fälle von der Art gesehen, die allemal geheilet wurden, wenn man die Ausdünstung des Theils wiederherstellte.

Oertliche Rothläufe an den Gliedern erfordern, wenn sie nicht heftig sind, keine andre Behandlung, als die so ich in der Heilmethode einer einfachen Hautentzündung beschrieben habe. Wir haben es oft in unserer Gewalt durch Auflegung solcher Mittel, welche die Nerven gegen den Reiz unempfindlich machen, die Entzündung zu hemmen; und diese Heilmethode beugt oft vielen üblen Folgen im Anfang der Krankheit, von der wir jezt handeln, vor. Auch haben wir verschiedenemal gesehen, daß die Arabische Methode leinene mit kaltem Wasser befeuchtete Tücher aufzulegen, und sie so oft sie warm werden, wieder zu erneuern, bey Rothläufen an den äußern Theilen, obgleich die Entzündung schon beträchtlich zugenommen hatte, wenn nur noch keine große Stockung entstanden war, die vollständigste Hülfe leisteten, indem sie die widernatürliche Hitze tilgten und vielleicht auch eine Verstärkung der Reizbarkeit in dem leidenden Theil verhüteten. Die kühlenden Säfte bringen vermuthlich die nehmlichen Wirkungen hervor, und sie müssen hülfreich gewesen seyn, sonst würden sie nicht volle dreyzehn hundert Jahre ihren Platz behauptet haben. Dies ist auch der Fall wo Bleyzubereitungen, entweder in Umschlägen oder in Salben, nachdem es der Fall erfordert, durch ihre betäubende Kraft gute Dienste leisten. Ich habe mehr denn einmal gesehen, daß das gewöhnliche Mittel aus Weingeist und Hollundersalbe einen Rothlauf im Gesichte, der von einem Zugwind entstanden war, binnen wenigen Stunden heilte. Ohne Zweifel ist der Weingeist ein kräftiges besänftigendes Mittel, aber hier findet das statt, was wir von den zurücktreibenden Mitteln gesagt haben, und ich würde ihn nie auflegen, wenn nicht die Krankheit unbeträchtlich ist, und ich überzeugt bin, daß sie örtlich ist: aber offenbar kann da keines von diesen Mitteln mit Vortheil gebraucht werden, wo äußerliche Reizungen im Spiel sind. Und wo die Gefäße des leidenden Theils allzusehr angefüllt sind, da

Wie ein örtlicher Rothlauf an den Gliedmaßen zu behandeln.

Zurücktreibende Mittel dürfen nicht gebraucht werden.

müssen auflösende Arzeneien und solche äußerliche Mittel gebraucht werden, die eine Entleerung verursachen, sonst können sich die anhäufenden Säfte bis auf die darunter liegenden Häute verbreiten, und schlimme Folgen verursachen.

Eine Frau bekam an der einen Seite des Gesichts einen Rothlauf, der am Ohr anfieng und sich aufwärts verbreitete, einen Theil des Schlafmuskels, und des Vorderkopfs bedeckte. Man hatte troknende äußerliche Mittel gebraucht, und hierauf erfolgte eine Auflösung der darunter liegenden Theile. Es entstanden viele Hohlgeschwüre nah an dem Knochen, und es musten, um eine völlige Heilung zu bewirken, viele Oeffnungen gemacht werden, die durch eine gehörige Behandlung hätten vermieden werden können. Aber die Art und Weise wie man dergleichen Zufälle verhüten könne, wird man in dem folgenden Kapitel von den kritischen Rothläufen kennen lernen. Was die innerliche Behandlung anlangt, so kann man, wenn es nöthig ist, mit Nutzen sowohl die Ader schlagen, als abführen; weil man nichts von krankhafter in das Blut zurücktretender Materie zu fürchten hat. Auch giebt es nichts, das dies ganze System der Gefäße so kräftig öffne, als Salzabführungen, die in Verbindung mit der schon angegebenen äußerlichen Behandlung insgemein für unsern Entzweck hinlänglich seyn werden.

Siebentes Kapitel. No. a.

Von kritischen Rothläufen.

Jeder kritische Rothlauf ist ein Ausschlagsfieber, das wie die Kinderblattern, verschiedene Zeiträume durchwandert, binnen sieben oder acht Tagen nach dem Aus-

bruch tritt die Crisis ein, und alsdenn fallen die Schuppen oder die Krusten ab und die Krankheit vergeht nach und nach: aber der Rothlauf ist von den meisten Krankheiten dieser Klasse unterschieden, denn der Kranke bleibt der Wiederkehr der nehmlichen Krankheit unterworfen.

Die Rothläufe von dieser Art sind nach dem Grad der Schärfe und der Menge der auf die Haut getriebenen Materie verschieden. Ist der Materie wenig und ist sie nicht sehr scharf: so ist die Entzündung gelind und die Haut mit der Krankheit gleichsam nur gefärbt. Ist sie stärker, so ist die Zitronfarbe höher, und wenn die Krankheit beträchtlich ist, so dünstet eine Materie aus, die eine Rauhigkeit auf der Haut oder kleine Schuppen, die wie Kleyen aussehen, verursacht. Wenn die Krankheit lang anhält, so wird die Haut ausgedehnt und verdikt, es schwizt eine Jauche aus, die durch ihren Reiz einen Zufluß der Säfte aus allen benachbarten Theilen erregt, und Schuppen und Blasen verursacht, die in oberflächige Geschwüre übergehen. Und wenn die Schärfe äußerst stark ist, so wird die Haut, wofern die Kunst nicht zuvorkömmt, brandicht und zerstöhrt.

Nun ist, wo Materie aus dem Körper ausgetrieben wird, die Pflicht des Arztes das Werk, welches die Natur angefangen, zu vollenden, und zu diesem Ende muß man eine Ausleerung durch die Haut zu befördern suchen. Ist die Entzündung gelind, und verursacht sie wenig oder keine Unordnung, so sind vielleicht keine örtlichen Mittel erforderlich, weil die Krankheitsmaterie von selbst ausdünstet. Ist sie stark, so ist die Anhäufung der scharfen Lymphe oft mit den schlimmsten Zufällen vergesellschaftet, weil sie die Theile die unmittelbar leiden, zerstöhrt, und alsdenn müssen örtliche Mittel aufgelegt werden, die eine Ausdünstung befördern können. Eine Salbe mit Mittelsalzen wird sich zu diesem Entzweck oft sehr wirksam beweisen; erfordert aber die heftige Ent-

Ihre Behandlungsart.

zündung eine starke Erschlaffung, so verdient ein erweichender Umschlag mit Mittelsalzen den Vorzug.

Ich versetze eine bestimmte Menge Salbe oder Umschlag nicht allemal in einerley Verhältniß mit Mittelsalzen; eben so wie man nach Beschaffenheit des Körpers die Abführungen einrichten muß, so erfordern auch verschiedene Grade von Reizbarkeit eine verschiedene Dosis Mittelsalz. Allein, nur eine genaue Aufmerksamkeit und Obacht auf die verschiedenen Erscheinungen an entzündeten Theilen bey verschiedenen Graden der Reizbarkeit, auf das Aussehn des Kranken überhaupt, auf die Bauart der Haut bey verschiedenen Personen, auf die Wirkungen welche zu irgend einer andern Zeit aufgelegte Mittel hervorgebracht haben, kann uns dies lehren. Bisweilen mischt man auch, mit Vortheil, beruhigende Mittel hinzu; Glaubersalz und Bleyeßig in einem Umschlag mit einander verbunden, mäßigen oft wechselseitig einander ihre Wirkungen, vermindern die Reizbarkeit, und heben zu gleicher Zeit die Stockung. So bald aber eine gehörige Ausdünstung bewerkstelliget ist, sind die reizenden Mittel nicht weiter nöthig und irgend eine gelinde Salbe vollendet die Heilung.

Inzwischen hängt viel von der Art und Weise ab, wie Breyumschläge zubereitet werden, denn überläßt man, wie es oft geschieht, dies Geschäft Leuten die nicht damit bekannt sind, so werden sie oft, weil sie trocken und entzündlich werden, anstatt daß sie die Entzündung des Theils worauf sie gelegt werden, heben sollten, in sehr gefährliche Hülfsmittel verwandelt. Ein Umschlag kann nie gut werden, wenn er nicht lang genug gekocht wird, denn dies giebt ihm die gehörige Konsistenz, um leicht, ohne hart zu werden, auf dem Theil liegen zu bleiben. Acht Loth dünngeschnittenes Weißbrod, ungefähr zwey Pfund (ein Quart) Milch und zwey Loth Schweineschmeer, zusammen langsam gekocht, bis der Brey eine solche Konsistenz bekömmt, daß er

nicht an der Hand hangen bleibt, wird jedem Entzweck entsprechen, den man von einem erweichenden Umschlag erwarten kann. Aber die Breyumschläge sind sehr unschickliche unbequeme Mittel, wenn die Krankheit am Kopf oder im Gesicht sizt, deswegen ziehe ich hier, wenn die Krankheit so hoch gestiegen ist daß sie örtliche Mittel nöthig macht, die andern schon empfohlnen äußerlichen Mittel vor.

Was das Aderlassen anbetrifft, so bin ich hier **Hoffmanns** Meinung, daß man dadurch einen Zurücktritt der Krankheitsmaterie verursachen, oder ihre Absetzung auf die Haut verhindern könne: ausgenommen bey vollblütigen starken Körpern, wo es manchmal nüzlich ist, und dem Auswurf der Materie Raum verschaft. Wo die Krankheit nicht sehr hoch steigt, da halte ich den Darmkanal gleichfals durch salzigte Abführungen offen, und lasse durch Auflegung der empfohlnen Mittel die Krankheitsmaterie ausdünsten, welches, wenn ich nach meiner eigenen Erfahrung urtheilen darf, allezeit, wenn die Krisis vollkommen ist, auch erfolgen wird. Man kann dies an dem Nachlaß des Schauderns und des Fiebers, so bald die Entzündung entsteht, erkennen; und wenn auch hernach sich noch ein symptomatisches Fieber zeigen sollte, so kann man dies leicht unterscheiden, wenn man es mit dem Fieber das gewöhnlich die örtlichen Entzündungen begleitet, vergleicht.

Wenn die Menge der aus dem Blut auszuleerenden Materie sehr groß ist, und die örtlichen Mittel nicht im Stand sind, die Gefäße vor jeder Ueberfüllung hinreichend zu sichern, so geb ich insgemein Salzarzeneien, die entweder durch den Schweis oder durch den Harn wirken werden: und an solchen Tagen öffne ich den Darmkanal nicht. Ich erinnere mich nie daß sich bey dieser Behandlung ein Rothlauf, wenn er an den äußeren Gliedern saß, anders als gut geendiget hätte.

Kritischer Rothlauf am Kopf.

Geht aber der Zufluß der Feuchtigkeiten nach den Kopf, so ist bisweilen, um eine Vereiterung der das Gehirn umkleidenden Häute zu verhüten, eine wirksamere Behandlungsart nöthig. Hier gilt die Lehre die wir von dem örtlichen Rothlauf am Kopf behauptet haben, denn obschon die kritischen Rothläufe oft sieben oder acht Tage erfordern, ehe sie sich endigen, und sich durch kein Mittel vor dieser Periode heben lassen; so kann doch, wenn wir die Gefäße der Haut sich allzusehr anfüllen lassen, der Kranke sterben ehe die Krankheit von selbst vergeht. Ich bin völlig überzeugt, ich habe einmal diese unglückliche Folge der Lehre, daß die örtlichen Mittel bey einem Rothlauf am Kopf schädlich oder unschicklich wären, bey einem Mann wahrgenommen, wo die Krankheit, nach einer sechs oder siebentägigen Zunahme den Kopf bis zu einer erstaunlichen Größe aufgetrieben hatte, und wo des Kranken Gesicht beynahe ganz mit einer verhärteten Lymphe überdekt war. Das Fieber stand mit dem Geschwulst nicht in gleichem Verhältniß, der Kranke war, als ich ihn zum erstenmal sah, ohne Verstand und ohne Empfindung, und der Tod kam früher als ich Zeit gewinnen konnte Hülfe zu leisten. Man kann die Gefahr nach dem Irrereden abmessen, das mit einem sehr großen Geschwulst vergesellschaftet ist, und die Gefäße müssen so geschwind als möglich durch jedes Mittel, das in unsern Kräften steht, entleeret werden. Ueberdies sind äußerliche Mittel, die die Ausdünstung befördern, und wenn es die Kräfte des Kranken erlauben, Aderlaßen, und starke Gaben von abführenden Mittelsalzen nöthig, um sogleich eine Ableitung von dem Kopf zu bewirken.

Blasenpflaster im Rücken thun in diesem Fall gute Dienste, aber ich glaube daß sie hinter die Ohren oder auf den Kopf mit Vorsicht gelegt werden müssen, weil sie eine örtliche Entzündung, wenn sie sehr nahe dabey aufgelegt werden, auf eine Zeitlang verstärken, und wo die Entzündung schon heftig ist, da können sie selbige, zumal an

einem so wichtigen Theil, zur grösten Gefahr des Kranken verschlimmern, ehe noch der Ausfluß den sie verursachen, irgend etwas gutes zu leisten im Stand ist. Dr. Freind sagt *); Die Erfahrung hat mir bewiesen, daß „man, wenn der Kopf mit einem Rothlauf befallen wird, und „eine wachende Schlafsucht, (coma) ein Abreden oder Zu„ckungen darzu schlagen, wobey das Gehirn offenbar an„gegriffen wird, die einzige Hofnung in die Abführung „setzen muß". Und man muß allerdings, wenn Blasenpflaster und örtliche Ausleerungen die Krankheit nicht bald heben, solche innerliche Arzeneien geben, welche die Gefäße am kräftigsten öffnen, denn es ist besser zu wagen ob es möglich sey den Krankheitsstoff durch den Darmkanal abzuführen, als ihn in einem Theil ruhig sitzen zu lassen wo er sehr wahrscheinlich den Kranken tödet. Ich habe die Heilmethode dieses gelehrten Arztes mit Nutzen befolgt, wo bey starken Leibesbeschaffenheiten während dieser Krankheit Schlafsucht und Abreden entstand. Zwischen den Purgiertagen gab ich insgemein salzigte auflösende Mittel, auch kann man die Füsse in warmes Wasser setzen lassen. Aber sollte man nicht, da die Erfahrung lehrt wie kräftig der Ausfluß einer Wunde bey einem örtlichen Rothlauf am Kopf die Heilung befördert, in dringenden Fällen, wo auf dem Rücken gelegte Blasenpflaster und Abführungen, die sonst eine kräftige Ableitung vom Kopf verursachen, nicht bald Hülfe schaffen, mit Nutzen und ohne Gefahr einen schicklichen Einschnitt in die Hirnschädelhaut machen und die Vereiterung beschleunigen dürfen?

Dies ist die Behandlung, die ich alsdenn heilsam befunden habe, wenn die Rothlaufsmaterie mit gehöriger Kraft herausgetrieben wird; aber bisweilen geschieht es, daß die Natur nicht im Stand ist die Krankheit gehörig herauszutreiben, die Entzündung, die vielleicht sich nur eben zeigt, und ein Fieber bisweilen mit ei-

*) De febribus Com. IV.

Wenn die Crisis unvollkommen ist. nem Abreden, beweißt daß die Crisis unvollkommen ist; bey diesen Umständen muß man einen andern Weg einschlagen.

Nachdem die ersten Wege durch ein Klistier, durch einen Sennesblätteraufguß mit Manna, oder durch eine andere gelinde Abführung gereiniget worden, muß man die Natur in ihrer Bemühung die Krankheitsmaterie auf die Haut abzusetzen durch erwärmendere Arzeneien unterstützen, und zu dem Entzweck hab ich Contrajervenpulver, rohen Salmiak mit Mindserersgeist gegeben, und darzwischen Weinmolken. Bisweilen thun auch die wirksamen Spießglaszubereitungen gute Dienste, oft sind auch Blasenpflaster nützlich, und bey großer Niedergeschlagenheit ist Madera-Wein heilsam. Binnen einer Nacht ward die Materie einer Eiterbeule, die bey einer Mannsperson von erschlappten Fibern und schwacher Leibesbeschaffenheit entstanden war, plötzlich eingesaugt, und es wurde, da er es selbst nicht wollte, ausgenommen daß er ein weiches gelindes Pflaster auf dem leidenden Theil trug, weiter keine Rüksicht darauf genommen, aber er ward ungefähr nach drey Wochen oder einem Monat mit einem heftigen Frost befallen, worauf ein sehr heftiges Fieber folgte, und an dem unterm Theil des Bauchs nah an der Stelle wo der Geschwulst erst gesessen hatte, zeigte sich ein sehr unbeträchtlicher Rothlauf. Es wurde ihm ein Fieberpulver aus Spießglanz gegeben, das verschiedene Stuhlgänge machte, und einen gelinden Schweis erregte. Auf dem entzündeten Theil ward ein Blasenpflaster gelegt, das den Rothlauf beträchtlich verstärkte. Sein Puls untersagte jede starke Ausleerung. Man verschrieb ihm die ebengenannten Schwizmittel und er ward durch diese Behandlung bald vollkommen wieder hergestellt. Bisweilen hab ich Senfpflaster auf den entzündeten Theil gelegt, und sie haben gute Wirkung gethan. Wenn aber die Bemühungen der Natur unordentlich und zu schwach sind, so darf man auch keine Zeit verliehren, denn

oft tritt die Rothlaufsmaterie binnen wenig Stunden zurück, und alle Mühe den Kranken zu retten kann umsonst seyn. Gegen das Ende der Krankheit kann man, wenn die Kräfte des Kranken Unterstützung bedürfen, Chinarinde, entweder allein oder mit Schlangenwurzel versetzt geben. Diese Art von Rothlauf, oder vielmehr Rothlaufsfieber ist manchmal epidemisch und befällt Personen von schwacher erschlaffter Leibesbeschaffenheit; vielleicht war der Rothlauf, wovon **Bromfield** *) spricht, wo die Kranken, wenn Ader gelassen, Abführungen und kühlende Arzeneien gegeben wurden mehrentheils starben, da hingegen andere die durch Herzstärkungen und Chinarinde bey Kräften erhalten wurden, und welchen man, wenn sie erforderlich waren, Blasenpflaster auflegte, und den Darmkanal durch Klistiere offen hielt, meistentheils wieder genasen, auch von dieser Art.

Einige Leute sind öftern Rückfällen des Rothlaufs unterworfen und dies rührt, wie ich glaube, meistentheils von der Einsaugung einer rohen Materie her, die an einem von der Natur bestimmten Ort hat sollen ausgeworfen werden, weil ich ihn verschiedenemal entstehen gesehn habe, wo ich seiner Spur von der Zeit an nachgehen konnte, wo eine Eiterbeule und Rothlauf ohne irgend einen merklichen Schweis oder andern Ausfluß verschwunden war. Und ohngeachtet jeder Rothlauf der sich hernach zeigt, eine Bemühung der Natur ist, die schädliche Materie auszuwerfen, so tritt sie doch gröstentheils, da sie nicht durch die kleinen Gefäße durchgeht, in den Körper zurück, und wird Saame einer künftigen Entzündung.

Ich habe in diesem Fall oft Abführungen und die laxirenden Wasser versucht, aber ohne allem andern Erfolg, als daß dadurch bloß die Zwischenräume der Entzündung verlängert wurden; auch hab ich von einem langen Gebrauch der verändernden und auflösenden Mittel keinen

*) Bromfields chirurgische Beobachtungen. B. I.

bessern Nutzen bemerkt: so schwer ist es besondere Arten von Materie, wenn sie einmal den ganzen Körper verunreiniget hat, durch Arzeneien auszurotten. Wenn aber, sobald die Entzündung entsteht, eine Ausleerung aus dem Theil bewirket wird, und der Ausfluß durch Auflegung schicklicher Mittel so lang als möglich unterhalten wird, so verhütet man dadurch daß die Materie wieder in den Körper zurücktritt, und erhält mehr Erleichterung, doch muß der Kranke auch eine kühlende Lebensordnung halten, und jede Nahrung die fett oder grob ist, vermeiden, denn alle fetten oder ölichten Sachen verstärken diese Krankheit wie Guido von Chauliaco schon lang bemerkt und wie die Erfahrung seitdem beständig bewiesen hat.

Bisher haben wir vorzüglich die Rothläufe nur als Krankheiten einzelner besonderer Theile betrachtet, ob wir gleich auch schon gezeigt haben daß diese Krankheit bisweilen mehr oder minder alle Theile des Körpers befällt. Wir wollen nun von diesem allgemeinen Rothlauf vollständiger handeln, und mit dem anfangen, der sich einer gemeinen Entzündung am meisten nähert. Er ist mit rothlaufartigen Ausschlägen vergesellschaftet; da aber die Krankheit worauf ich jezt mein Augenmerk richte, noch nicht in diesem Licht vorgestellt worden ist, so will ich einen Fall beschreiben, der erst kürzlich meiner Besorgung anvertraut wurde. Und da verschiedene Grade dieser Krankheit gar nicht ungewöhnlich sind; so werden Aerzte die in der Ausübung ihrer Kunst bewandert sind, sich vieler Fälle erinnern, die sie selbst beobachtet haben müssen.

Eine Frau von ohngefähr fünf und vierzig Jahren bekam ein Fieber, weswegen ihr zweymal zur Ader gelassen wurde, auch hatte sie, ehe ich sie sah, einige Arzeneien genommen. Ohngefähr sechs Tage nach dem Ausbruch des Fiebers zeigte sich an ihren Beinen, Armen und auf der Brust ein rosenartiger Ausschlag, ihr Hals war entzündet und schmerzhaft, sie hatte einen heftigen Husten,

mit Schwerathmigkeit und klagte über einen Schmerz beym Harnlassen. Ihr Puls war etwas schwach, that in einer Minute ohngefähr hundert und zwanzig Schläge, auch hatte sie keine Ruhe. Weil ich diese Krankheit als eine Entzündung der Häute betrachtete, so befolgte ich eine antiphlogistische Heilmethode, ich lies ihr aber kein Blut mehr abzapfen, weil ich fürchtete ihr Puls möchte es nicht vertragen. Ich gab ihr Kalomel mit Glaubersalz und einem Sennesblätteraufguß, auch nahm sie jede Nacht ein schmerzstillendes Salztränkchen. Dann und wann bekam sie auch, in der Hoffnung ihren Husten durch Verminderung der Reizbarkeit zu lindern, etwas Oel und Syrup, und auf diejenigen entzündeten Theile die schmerzten, wurde eine erweichende Salbe gelegt. Sie hatte jeden Tag drey, vier, oder fünf Stühle, die ihr durch eine Mischung aus einem Sennesblätteraufguß, blätterichter Weinsteinerde und Manna verursacht wurden, und sie trank verdünnernde Getränke. Durch diese Heilmethode fieng sie an vielen Speichel auszuwerfen, ihre Schwerathmigkeit verminderte sich, ihr Husten lies nach, und ohngefähr binnen einer Woche verschwand jeder Entzündungszufall. Nun spuckte sie verdickte Lymphe aus, die wie Eiter aussah, und einige leichte kühlende bittere Mittel endigten die Kur. Ich verordnete diese gelinden Abführungen nicht ohne Grund so anhaltend; denn ich hatte dies gelinde anhaltende Abführen schon zu wiederholtenmalen von dem besten Nutzen gefunden.

Ein junger Mann wurde, nachdem er zwey äusserst kalte frostige Tage in einem offenen Wagen gefahren war, mit einem Geschwulst am Hals und im Gesicht befallen; es schlug ein Fieber darzu, die Häute an der innern Seite des Halses wurden entzündet und sahen rothlaufsartig aus, und nach einigen Tagen zeigte sich über dem ganzen Körper ein rothlaufsartiger Ausschlag. Sein Puls der hundert und zwanzig Schläge that, war etwas voll, und seine Lungen schienen beschwert zu seyn. Er war stark

und lebhaft, und ich behandelte ihn, da die Krankheit blos eine einfache Entzündung der Häute zu seyn schien, die von einer Erkältung herkam, nach der antiphlogistischen Methode. Er lies einmal Blut weg, und wurde nach den Umständen abgeführt, an den Zwischentagen wurden andere kühlende Arzeneien gegeben, auch brauchte er täglich erweicheude Gurgelwasser. Unter dieser Behandlung warf er aus den Lungen und dem Hals übelriechende Materie aus, und ward bald und völlig wieder gesund.

Siebentes Kapitel. No. b.

Von durch ansteckende Miasmen entstandenen Rothläufen.

Rothlauf der ersten Wege.

Miasmen die einen Rothlauf verursachen, befallen diejenigen Häute, die ihrer Wirkung am meisten ausgesetzt sind, und deswegen sind die den Hals und den Magen umkleidenden Häute, die Theile, an welchen sich die Krankheit zuerst zeigt. Die Krankheit ist im Anfang örtlich, dies erhellt, weil sie bisweilen sogleich gehoben wird, wenn die Krankheitsmaterie durch die Wirkung eines Brechmittels wieder abgespühlet wird. Wird aber dieser Kunstgriff gleich bey der Entstehung der Krankheit so lang die Miasmen noch in dem diesen Theilen natürlichen Schleim sitzen und leicht wieder abgespühlt werden können, verabsäumt, so ergreifen und entzünden sie die Häute welche den Schlund u. s. w. umkleiden tiefer, und von da alle schleimichten Häute des ganzen Körpers: denn nicht allein die Häute so die Nase, Ohren, Harnröhre und die Mutterscheide umkleiden, werden angegriffen, sondern der Ausschlag, von welchem wir geredet haben, bricht auch auf der ganzen Haut aus, und zeigt daß auch

die übrigen Theile des Körpers auf gleiche Art leiden. Dies ist also keine Krisis, wie einige sich eingebildet haben, sondern ein charakteristisches Merkmal einer entzündeten Membrane, und ein Zufall von der Heftigkeit der Krankheit.

Nun bringen verschiedene Miasmen auch verschiedene Wirkungen hervor, und müssen auch darnach behandelt werden; auch muß man die Verschiedenheit bedenken, die wieder von der Jahrszeit, der Lage und der Leibesbeschaffenheit des Kranken entsteht. Aber in jedem Fall wird eine äzende Materie die Häute auf welche sie fällt, entzünden. Folglich werden sie, wenn nicht vorgebaut wird, wie die Häute die an andern Theilen des Körpers mit einer Entzündung befallen werden, in Fäulniß übergehen, und in Stücken abfallen; es werden Geschwüre entstehen, und um sich fressen, weil die scharfe Materie, die sie erzeugt, durch ihren Reiz einen Zufluß der Säfte nach den Theilen erregt, und der ganze Körper wird durch die eingesaugte Materie verunreiniget werden.

Hieraus folgt daß Entzündungen der Häute in den ersten Wegen auf eben die Art behandelt werden müssen, als eine äußerliche Entzündung unter eben solchen Umständen behandelt wird; denn man muß so gleich versuchen den Reiz oder die Krankheitsmaterie von den leidenden Theilen wegzuschaffen. Verfehlt man seinen Zweck, so muß man die entstandene Entzündung, wenn es möglich, zu zertheilen suchen; erfolgt aber demohngeachtet eine Fäulniß, so muß man die scharfe Materie verbessern, und sie, nachdem es die Umstände erlauben, ausleeren, damit sie nicht allzureichlich in den Kreislauf eingesaugt werde. Zugleich müssen auch eben solche innerliche Arzeneien gegeben werden, die des Kranken Kräfte unterstützen, und die giftige Schärfe, wenn sie in das Blut übergegangen ist, verbessern können, denn jede bösartige Materie mindert oder zerstört die Nervenkraft.

Wie zu behandeln.

Zu Ende des Jahrs 1779. herrschte zu Asby de la Zouch und in der Nachbarschaft ein epidemischer Rothlauf, der in dem Schlund und Hals seinen Ursprung nahm und sich von da über den ganzen Körper verbreitete; man nennnte ihn Scharlachfieber oder Scarlatina anginosa wie es Dr. Whitering zu Birmingham beschrieben. Die Entzündung im Hals war eine Art vom Rothlauf, der sich aber mehr der entzündlichen Bräune näherte als gewöhnlich. Ich sah diese Krankheit nie so schnell tödlich, wenn sie vernachlässiget wurde, und nie so bald geheilet werden, wenn man sie bey Zeiten gehörig behandelte. Die zwey Personen die am ersten damit befallen wurden, waren Bruder und Schwester, der eine siebzehn und die andere ohngefähr zwanzig Jahr alt; sie bekamen Eckel, Erbrechen und Durchfall, die aber so wenig heftig waren, daß die Familie glaubte diese Zufälle würden bald von selbst vergehen und daher es verabsäumten bey Zeiten Hülfe zu suchen. Auch klagten sie nicht über den Hals, der aber doch bey beyden einigermasen wund aussah, sie empfanden einen großen Druck in der Herzgegend, waren sehr niedergeschlagen, hatten ein leichtes Irrereden, ihre Augen sahen fast wie die Augen eines Wiesels aus, ihr Puls war äusserst geschwind und sehr schwach, und sie starben beyde acht und vierzig Stunden nach dem ersten Anfall und mit allen Zufällen einer zerstörten Nervenkraft. Wir erhielten die Erlaubniß die Leichname zu öffnen, und fanden zu unserm großen Erstaunen nicht die geringste Spur von einer so heftigen Krankheit, alle Eingeweide waren vollkommen gesund, ohne alle Merkmale einer Entzündung, die inwendige Seite des Magens war nicht im geringsten angefressen, aber die Gallenblase und die Gallengänge strozten von Galle, welches vermuthlich von dem Reiz herkam, der die Eingeweide des Unterleibs so offenbar angegriffen hatte. Das Erbrechen und der Durchfall rührten vermuthlich auch von dieser Ursache her, und da man weder Entzündung noch Fäulniß fand; so

scheint ihr plötzlicher Tod und die ihn begleitenden Zufälle von einem ansteckenden Miasma herzukommen, das äusserst betäubend war, und dieser Gift hatte diese zwey blos dadurch getödet, daß er seinen tödlichen Einfluß aus den Nerven der ersten Wege auf das ganze Nervensystem verbreitet hatte. Auch kann eine reizende und eine betäubende Eigenschaft gar wohl in einer Substanz zusammen bestehen, denn man kennt viele Gifte die diese beyden Eigenschaften besitzen.

Bey der ersten Kranken, der ich in diesem Fall etwas verschrieb, schien der Magen ein Brechmittel anzuzeigen; sie klagte über eine Säure im Magen und hatte diesen Tag keinen Stuhlgang gehabt, ich gab ihr also ein Pulver aus einen Viertheil Gran Brechweinstein, zehn Gran Bittersalzerde und eben so viel Rhabarber, und verordnete es, so lang es nicht hinreichend wirkte, zu wiederholen, aber schon zwey Gaben verschaften hinlängliche Ausleerung, und den folgenden Tag befand sich die Kranke vollkommen wohl. Hernach fand ich, daß Brechen und Abführen fast allemal, wenn man gehörig damit fortfuhr, die Krankheit hoben, und in einigen Fällen war eine Abführung aus Kalomel und Salz, oder gleich im Anfang Salz allein, völlig hinreichend allen fernern üblen Folgen vorzukommen. Oft war schon ein jedes Mittel, das die ersten Wege von der Krankheitsmaterie reinigte, wirksam, so daß ein junger Mensch blos durch reichliches Trinken des Haberschleims geheilet wurde. Er war bey einem Herrn Tafeldecker, zwischen zwanzig und dreyßig Jahren alt, und bekam nebst einem bösen Hals, Durchfall, Erbrechen, Schmerz in der Herzgegend, und eine solche Niedergeschlagenheit, daß seine Herrschaft fürchtete, er befinde sich in großer Gefahr; da sie aber die guten Wirkungen des Brechens und Purgirens bey ihrem übrigen Gesinde gesehen hatten, so beschlossen sie (damit, weil sie einigermasen vom Arzt entfernt wohnten, keine Zeit verlohren werden möchte) ihn anzuspornen, reichlich und oft

Haberschleim zu trinken und dies hatte die erwünschte Wirkung, denn es erfolgte durch beyde Wege reichliche Ausleerung und er war den folgenden Tag gesund. Auch ist der Tod derjenigen Kranken, die einen freywilligen Durchfall bekamen, kein Einwurf gegen die Heilmethode, die Krankheit eines Theils durch den Darmkanal abzuführen; denn man muß bedenken, daß diejenigen, die am Leben blieben viel stärker nach unten ausleerten, als die so starben; weil bey den leztern die Krankheitsmaterie, ohngeachtet sie Purgiren und Brechen erregte, sich nicht selbst abführte, sondern sich anhäufte und den Kranken durch ihre betäubende auf die Nerven wirkende Eigenschaft tödtete, dahingegen so wohl das künstliche Brechen als Purgiren diese unglückliche Entwickelung durch Wegschaffung der schädlichen Materie verhütete. Diese Erklärung der verschiedenen Wirkungen des freywilligen und des künstlichen Purgirens mag nun falsch oder wahr seyn, so kann ich allemal mit der grösten Wahrheit versichern, daß die Brechmittel niemals die vollkommen gute Wirkung hatten, wenn sie nicht zugleich auch abführten, und daß ich viele gesehen habe, bey welchen die Krankheit durch bloßes Purgiren schon im Keimen unterdrückt und geheilet wurde. Ich vernachläßigte deswegen doch die äußerlichen Mittel für den Hals nicht, denn ohngeachtet das Halsweh nur ein Theil oder ein Zufall der Krankheit war, so glaubt ich doch, daß sie, weil sie den Kranken Erleichterung verschafften, und ihnen das Schlucken minder beschwerlich machten, meine Aufmerksamkeit verdienten. Das Mittel worzu ich in diesem Fall gleich Anfangs meine Zuflucht nahm, war ein sehr gemeines, und bestand aus gleichen Theilen Zucker und Salpeter; es dringt in die entzündeten Theile ein, reizt sie ihre Feuchtigkeiten von sich zu geben, und lindert durch diese Entledigung diesen Theil der Krankheit. Ich ließ einen Scrupel von diesem Pulver alle zwey oder drey Stunden in dem Hals zergehen, wodurch der Aus-

wurf des Speichels und Schleims freyer wurde; den Mund und den Schlund, nachdem das Pulver zergangen war und ein Ausspucken erfolgte, lies ich mit Gerstenwasser ausspühlen, auch macht ich mir gar kein Bedenken, dies Mittel zu brauchen, weil es jede alte Frau braucht, denn ich kenne nach einer vierzigjährigen Erfahrung kein anderes Mittel, das so gewiß und so kräftig den Auswurf befördert und dadurch die Entzündung in dem Hals wegnimmt: auch that es meistentheils, wenn es des Tags zwey oder dreymal wiederholt wurde mehr oder weniger gute Dienste, und oft verhütete es, nach meiner Meinung, daß sich, wo die Krankheit nicht gleich im Anfang ausgeführt worden war, nicht einige Theile der Häute in dem Hals absonderten.

Allein, wo im Anfang die Ausleerungen entweder gar nicht, oder doch nicht hinreichend bewirkt wurden, und die Krankheit, wenn der Körper sonst sehr gesund und kraftvoll war, den Kranken nicht binnen einem oder zwey Tagen tödete, da entzündeten sich wo nicht alle, doch die meisten Häute des Körpers. Dies sah man an dem Ausschlag, der alsdenn entstand, und an den Nasenlöchern, Ohren und einigen andern natürlichen Auswurfswegen, die alsdenn auch litten; es gesellte sich ein Fieber darzu, wobey die Haut sehr heiß war, und der Puls selten weniger und oft mehr als hundert und dreyßig Schläge in einer Minute that: selbst unter diesen Umständen hob der Brechweinstein, indem er die ersten Wege reinigte, oft noch alle Zufälle und bewies deutlich die Verbindung zwischen diesen und den andern Theilen des Körpers.

Aber jezt wurde die den Darmkanal umkleidende Haut an einigen Stellen überaus blaß, und löste sich ab; über die benachbarten Theile ergoß sich eine Jauche, die der Jauche des schwärenden Rothlaufs am Gesicht ähnlich sah, und die durch ihren Reiz auf den Darmkanal die Krankheit verstärkte und unterhielt. Das Wund-

werden des Afters, welches man bisweilen bemerkte, bewies daß dieser ganze Kanal mehr oder weniger von der Krankheit angegriffen wurde, und wenn ein oder zwey Brechmittel den Kranken nicht erleichterten, so nahm ich meine Zuflucht zu solchen Mitteln, von welchen ich mit Wahrscheinlichkeit hoffen konnte, daß sie die in den Gedärmen befindliche Jauche verbessern, die Gedärme gegen ihre Schärfe schützen und sie nach den Umständen ohne Schaden des Kranken abführen würden.

Zu dem Ende pinselte ich die Geschwüre im Hals zwey oder dreymal des Tags mit einer Mischung aus Rosenhonig und Salzgeist, und wusch sie dann und wann mit Rosentinktur oder mit Portwein und Wasser oder mit ähnlichen Mitteln aus; bisweilen ließ ich auch den Kranken, wenn der Mund und Hals sehr weh that und wund war, einen Lecksaft aus Malvenconserve, Rosenhonig und Armenischen Bolus langsam verschlucken. Nie aber lies ich in den Hals sprützen, weil dadurch der größte Schaden geschehen kann. Zu dieser sorgfältigen Vermeidung des Einsprützens veranlaßte mich zuerst ein Wundarzt, der sehr geschickt und erfahren war, und dem die Heilung der bösen Hälse fast allemal mißglückte; er verlohr wirklich, ich bin es überzeugt, seine Kranken, weil er die Krankheit mit Sturm bezwingen wollte, ich weiß daß er einmal bey einer gewöhnlichen entzündlichen Bräune einen Brand verursachte, weil er den Theil durch das Einsprützen heftig und oft reizte. Eine warme Bähung mit Milch wird gemeiniglich die Entzündung der Augen erleichtern, sprützt man aber das nehmliche Mittel durch die Gewalt einer Sprütze in das Auge, so wird es ohne Zweifel die Entzündung verstärken. Eben dies ist auch der Fall bey den Entzündungen der Mandeln rc. denn die Nerven liegen da eben so blos und sind für jeden Eindruck gleich empfänglich, und wenn sie nicht von Ohngefähr durch abgestorbene Stücken Haut beschirmet werden, so wird jede Einsprützung, sie bestehe woraus

Einsprützungen in Hals sind schädlich.

sie wolle, höchstwahrscheinlich schädlich seyn. Auch ist das Einsprützen gar nicht nothwendig, da Gurgelwasser, Räucherungen, oder das Pinseln, wo man an die Spitze eines starken Buchstabes Charpie bindet, diese in die heilende Mischung tunkt und damit den leidenden Theil bestreicht, jedem Zweck, welchen man haben kann, Genüge leisten wird.

In der Hoffnung die scharfe Materie zu verbessern und die wunden Theile gegen ihren Reiz zu beschirmen, ließ ich gut zubereiteten Haberschleim mit Salzgeist, Salpetergeist und Wasser oder aus Milch, Wasser und Citronensaft zubereitete Molken trinken, und wo zur Unterstützung der Nervenkraft Arzeneien nöthig schienen, wurde das Contrajervenpulver gegeben. Wenn die abgestorbenen Stücken Haut anfiengen sich abzusondern, gab ich Wallrath oder Wachs und Salzgeist in einem Chinarindenabsud; zwar sah ich diese Krankheit keineswegs für faulicht an, es sey denn daß man jede Art von Jauche faulicht nennen wollte, aber ich gab diese Arzeney um die Kräfte des Kranken zu unterstützen. Deswegen erlaubte ich auch Wein und Wasser, und am Ende der Krankheit bloßen Wein. Wo die Hitze den Gebrauch der Chinarinde untersagte, da schien ein Pulver aus Kamillenblumen und Stärkmehl, oder Stärkmehl und Contrajervenpulver in einem aus Salzgeist und Wasser zusammengesezten Tränkchen gute Dienste zu leisten, indem sie den Durchlauf in gehörigen Schranken hielten, wahrscheinlich weil sie sich mit der Krankheitsmaterie vermischten, ihre reizende Kraft minderten und die Nerven der ersten Wege gegen den Reiz sicherten. Insgemein ward das Wasser mit Salpetergeist, oder Wasser mit einer gerösteten Brodrinde, worzu nach den Umständen auch Wein gemischt wurde, kalt getrunken; der Kranke ward kühl gehalten und vor allen Dingen wurde des Tags zweymal der Leib mit einer Mischung aus Sennesblätteraufguß, Manna und Vitriolgeist geöffnet, weil ich

glaube, jede in den Gedärmen sich aufhaltende Unreinigkeit sey gewiß nachtheilig. Bey dieser Behandlung verschwand der Ausschlag, die Haut wurde schuppicht und rauch, um die Handwurzeln und Knöchel entstand, wie beym Gliederreisen, ein Geschwulst (der Vorbote der Genesung) und wenn dieser vergieng, so war der Kranke insgemein wieder völlig gesund. Da ich sah auf welche Art die Miasmen die Kranken beym ersten Fall und bey noch zwey ähnlichen Fällen tödteten, so gieng ich mit dem Gebrauch des Mohnsafts behutsam um, und doch schien die Unruhe, wenn die Krankheit ihre Höhe erreichte, denselben anzuzeigen. Deswegen gab ich bisweilen, ohngefähr alle acht oder zehn Stunden, in einer von den angegebnen Arzeneien drey oder vier Tropfen Laudanum, und ich glaube ohne Schaden, vermuthlich weil die Entzündung den Reiz durch das ganze Nervensystem unterhielt. Allein es war schwer zu bestimmen, ob er dem Kranken einigen Vortheil verschafte oder nicht, weil ich zugleich meine allgemeine Heilmethode befolgte, die ich mit Grund für ächt halten konnte, denn von mehr als zweyhunderten, die ich auf diese Weise behandelte, starb nicht ein einziger.

Bisweilen zog sich die Krankheit, wenn der Kranke nicht gleich im Anfang starb, und auch nichts zu seiner Hülfe geschah, sehr lang hinaus. Ich wurde zu verschiedenen gerufen, die drey oder auch vier Wochen krank gewesen waren: solche Kranken waren sehr abgezehrt, hatten Schwämmchen, ein anhaltendes Fieber, mit scharlachrothen Lippen und einem äuserst geschwinden, schwachen Puls. Auch in solchen Fällen fieng ich die Kur mit kleinen Gaben Kalomel und Rhabarber an, die ich nach den Umständen wiederholte. Auch bekam ich nie Ursache mein Verfahren zu bereuen, denn diese Pulver führten nicht allein die schädliche Materie ab, sondern sie bahnten auch der Chinarinde, dem Salzgeist u. s. w. den Weg und oft erhohlte sich der Kranke während des

Gebrauchs dieser Mittel. Niemals fand ich einen Puls, der das Aderlassen angezeigt hätte, auch nahm ich meine Zuflucht nie zu Blasenpflastern, denn sie schienen niemals nöthig zu seyn, auch konnt ich nie Nutzen von ihnen vermuthen. Auch bedurfte ich nie noch andere Mittel, als die so ich genannt habe, ausgenommen, daß ich bisweilen im Anfang schweißmachende Pflaster um den Hals legte, und in der Höhe der Krankheit waren sie bisweilen nöthig, weil die Drüsen hinter den Ohren äußerlich anschwollen, und ich glaube, sie thaten gute Dienste, weil der Geschwulst sich setzte, wenn sie zeitig aufgelegt wurden; hingegen kam ich bey einem Fall, wo nichts geschehen war, eben noch frühzeitig genug einen Knaben an einer Erstickung von einem Geschwulst des Gesichts und des Halses sterben zu sehen. Ich sah auch einige Kinder, die nicht waren ausgeleeret worden, wo die Krankheit, vermuthlich von der nach und nach unterdrückten Nervenkraft in eine Hautwassersucht übergegangen war, zu welcher sich Blutflüsse aus der Nase und dem Munde, und blutige stinkende Stuhlgänge gesellt hatten. Ich hatte aber sehr wenige Gelegenheit aus der Erfahrung eine Heilungsmethode kennen zu lernen, weil die zwey von den drey Kranken, die ich alle in einem Haus besorgte, starben, ehe sie lang genug Arzeneien nehmen konnten um Nutzen davon zu haben, der andere aber ward nach Reinigung der Gedärme mit gelinden antiseptischen Purganzen, und durch den Gebrauch der Chinarinde und des Vitriolelixirs wieder gesund.

Zwar hat auch die Erfahrung gelehrt, daß die Miasmen, wodurch innerliche Rothläufe erzeugt werden, bisweilen septisch sind; doch müssen auch diese, eben wie die von welchen wir eben geredet haben, und ohne Zweifel auf die nehmliche Art, von den Theilen, die zu erst von ihnen angegriffen werden, um die Fäulniß und ihre Folgen zu verhüten, weggeschaft werden; und ich habe Gründe zu glauben, daß die faulichte Bräune, wie jetzt diese

Faulichter Rothlauf.

Krankheit genennt wird, keine so große Niederlage angerichtet haben würde, wofern man auf diesen Umstand gehörige Rücksicht und Aufmerksamkeit verwendet hätte. Wenn eine auf der äußern Haut befindliche faulichte Materie eine Entzündung erregt, würden wir dann, um zu verhüten daß sie nicht stärker werde, nicht diese faulichte Materie abwaschen? Warum sollte man nicht den nehmlichen Weg einschlagen, wenn faulichte Miasmen die den Schlund umkleidenden Häute u. s. w. angreifen? Und was hat man für Grund zu befürchten, das nehmliche Verfahren möchte die schädlichen Wirkungen der faulichten Miasmen nicht abhalten, die zufolge ihrer geschwinden und tödlichen Folgen ein Gift von der zerstörendsten Art zu seyn scheinen?

Ich befürchte wirklich das Wort faulicht hat bey dieser Krankheit viel Nachtheil gestiftet, weil es einige Practiker zu einen frühern Gebrauch der Chinarinde und der Gurgelwasser aus Myrrhe verleitete, als mit den ächten Heilungsanzeigen bestehen kann; denn im Anfang werden diese Mittel die Entzündung verstärken, auch werden ihre antiseptischen Kräfte schwerlich im Stand seyn, den Schaden, welchen sie durch die Verstärkung der Entzündung verursachen, die Waage zu halten. Zum wenigsten muß man durch eine Entledigung der entzündeten Gefäße vermittelst des Salpeters eine Verstärkung der Entzündung an diesem Theile zu verhüten suchen, und wenn Erbrechen und Abführen mit Beyhülfe des Haberschleims die Krankheitsmaterie nicht abspühlen: so muß man antiseptische Mittel, wenn sie erforderlich sind, geben, sie müssen aber von der kühlenden Art seyn, wie Salpetergeist oder Salzgeist u. s. w. bis sich ein gewisser Grad von Schwäche zeigt und bis die Schurfen im Hals, wenn einige entstanden sind anfangen sich los zu trennen, alsdenn kann man die Chinarinde geben. Ich glaube aber mit dem Dr. Fordyce, sie wird kräftiger wirken, wenn man sie mit Salzgeist versetzt. Ich habe die kräf-

tigen Wirkungen dieses antiseptischen Mittels schon lang gekennt, und hab es in viel größern Gaben gegeben als es William Fordyce verschreibt, und habe gefunden, indem ich nach und nach die Dosis vermehrte, daß man innerhalb vier und zwanzig Stunden eine oder anderthalb Quenten mit Sicherheit und Nutzen nehmen kann. Eine Milch aus Chinarindenabsud, Wallrath und arabischen Gummischleim ist ein bequemes Vehikel, worin man ihn geben kann, und auf diese Art bemühe ich mich die faulichte Schärfe zu verbessern, und zu gleicher Zeit auch die Nerven der Gedärme zu sichern. Einige empfehlen den Gebrauch der fixen Luft in faulichten Krankheiten so sehr sie nur können, und ohne Zweifel besitzt sie auch eine sehr kräftige antiseptische Eigenschaft, da sie wahrscheinlicher Weise die schon lang bekannte so genannte allgemeine Säure ist. Hingegen sind ihre betäubenden Kräfte eben so groß, und ob diese ihrer Anwendung in diesen Fällen nicht widersprechen, darüber kann nur die Erfahrung entscheiden.

Die Geschwüre können, wie schon oben angegeben worden, mit Salzgeist und Rosenhonig bestrichen und mit den oben angegebnen Gurgelwassern abgewaschen werden, und wo die Fäulniß sehr groß ist, kann man Myrrhentinktur und Rosentinktur damit verbinden. Es ist nichts ungewöhnliches daß sich, ohngeachtet die Krankheit von einer faulichten Natur ist, im Anfang Zufälle zeigen, die der entzündlichen Bräune einigermasen ähnlich sind, aber diese halten nicht lange an und man kann sie leicht von einer mit keiner Fäulniß verbundenen Entzündung unterscheiden; denn die entzündliche Bräune nimmt ihren Ursprung innerhalb der Drüse, und die Krankheit schränkt sich blos auf die Mandeln ein, die sich erheben und ein lebhaftes Ansehn bekommen; bey der bösartigen Bräune hingegen sehen sie nicht so lebhaft aus, und da bey dieser zuerst die benachbarten Theile von einer äußerlichen Ursache angegriffen werden, so verbreitet sich

hier ein Rothlauf in einem größern oder mindern Grad über den ganzen Schlund und Hals aus. Ueberdies fühlen die Kranken bey der bösartigen Bräune, von den Wirkungen der Miasmen auf die Nerven des Magens, eine Schwere und unangenehme Empfindung in der Herzgrube mit einer Niedergeschlagenheit; alles dies ist hinlänglich uns bey der Behandlung des Kranken vorsichtig und wachsam zu machen. Die übrigen Zufälle sind von andern Schriftstellern so oft beschrieben worden, daß es dem Leser zu viel Zeit kosten würde, wenn ich sie hier wiederholen wollte, und gewiß wenn man die Ursache und den Siz der Krankheit kennt, so folgt, wenn man sie vollständig ausführen kann, die Heilung sehr leicht. Die Gedärme müssen nach den Umständen von der beständig nach ihnen hingeleiteten Jauche durch Tamarinden und Rhabarber oder ein anderes gelindes antiseptisches Abführungsmittel gereiniget werden; wenn sie aber demohngeachtet durch einen Reiz auf die Gedärmnerven einen Durchfall verursachen sollte, so kann derselbe durch ein aus Kamillenblüthen und Stärkmehl zusammengesetztes Pulver, gemindert und in gehörigen Schranken gehalten werden, ohne daß man die Gefahr zu scheuen braucht, eine Materie, die ausgeleert hätte werden sollen, einzusperren. Wenn, um des Kranken Kräfte zu unterstützen, herzstärkende Mittel nöthig sind, so kenne ich kein besseres als Wein.

Außer diesen hab ich noch eine andere Art von Rothlauf im Hals wahrgenommen, der aber ganz und gar nicht gefährlich ist: Der Schlund, die Scheidewand des Gaumens ꝛc. haben ein rothlaufartiges Ansehn und die leztere ist etwas aufgetrieben. Er vergeht oft ohne alle Arzeney, sonst sind eine oder zwey Dosen von einem kühlenden Mittel und ein gewöhnliches Gurgelwasser hinreichend den Zufall zu heben. Hieraus erhellt daß alles was die Häute reizt, diese Krankheit hervorbringen kann, die nach Beschaffenheit der reizenden Ursache und der Lage des

Theils worauf jene zuerst wirkt, mit verschiedenen Wirkungen und Folgen vergesellschaftet ist; oder mit Sydenhams Worten: daß die epidemischen Rothläufe nach Verschiedenheit des Körpers oder der Jahre verschieden seyn können.

Achtes Kapitel.

Von dem entzündlichen Gliedereißen.

Das entzündliche Gliederreißen (inflammatory rheumatism) ist mit einem Fieber vergesellschaftet, und scheint mit dem Rothlauf verwandt zu seyn, denn die entzündeten Theile haben einigermasen ein rothlaufartiges Aussehn, welches vermuthlich davon entsteht, daß hauptsächlich die Häute und Bänder der Sitz dieser Krankheit sind. Es ist bisweilen mit einem Ausschlag verbunden, wie die Entzündung der Häute von welcher wir oben sprachen, und zeigt sich an verschiedenen Theilen des Körpers, nachdem diese mehr oder weniger angegriffen werden, zu gleicher Zeit. Nichtsdestoweniger ist es aber doch eine Entzündung von einer besondern Art, die vom Rothlauf und von allen andern Arten einer Entzündung darin unterschieden ist, daß hier die Krankheitsmaterie leimartig (glutinous) ist. Es befällt nur gewisse Menschen, und wenn ich mich nicht sehr irre, so findet man oft, wenn man seiner Spur nachgeht, daß es erblich ist. Diese Leute, und diejenigen welche sich auf eine andere Art eine Anlage zum Gliederreißen zugezogen haben, werden absonderlich von den Veränderungen der Luft und von den andern Ursachen angegriffen, von welchen man weiß, daß sie einen Anfall von dieser Krankheit erwecken. Der Grad der Reizbarkeit steigt oft bis 150. und dennoch er-

Die Häute und Bänder sind der Sitz dieser Krankheit.

Es befällt nur gewisse Menschen.

Und es erfolgt weder Vereiterung noch Brand.

folgt überhaupt weder Vereiterung noch Brand; man kann dies von der Unthätigkeit der in die entzündeten Theile eingeschlossenen Materie erklären; und es ist gleich, ob sie vor oder nach ihrem Austritt aus den Gefäßen leimicht (glutinous) wird, weil eine Anlage zu dieser Krankheit ein deutliches Zeichen ist, daß sie nicht viele Schärfe bey sich führt.

Wir sehen hieraus daß es keinen andern Weg zur Heilung des Kranken giebt, als seine Krankheit durch eine Zertheilung zu heben; ich kenne auch keine Krankheit, die dieser Verfahrungsart gewissere Folge leistete; hingegen wird sie, wenn man sie vernachläßiget, oft langwierig und macht den Kranken durch eine Verdickerung der in den Gelenken stockenden Lymphe, lahm. Man kann also, nachdem die Zufälle heftig sind, und nachdem es die Kräfte und das Alter des Kranken erlauben, Blut abzapfen; vorzüglich aber muß man auch hier, so wie bey andern Entzündungen der Häute, in dem ersten Zeitraum der Krankheit, sein Vertrauen auf Abführungen setzen: ich verordne deswegen insgemein zweymal in jeder Woche Kalomel und eine eröffnende Mischung aus Sennesblättern und blätterichter Weinsteinerde so oft zu nehmen, als es zu drey vier oder fünf Stuhlgängen täglich nöthig ist, und jeden Abend beym Schlafengehn, um die Reizbarkeit des Körpers zu besänftigen, ein schmerzstillendes Tränkchen, bis die Zufälle der Entzündung hinlänglich nachgelassen haben. Ich habe bisweilen, in gehörigen Zwischenzeiten, auch die abführenden Mittelsalze nehmen lassen und blätterichte Weinsteinerde mit Spießglasessenz an den Tagen wo ich nicht durch den Stuhl abführen ließ. Doch zieh ich insgemein die andere Methode vor, aber allemal muß man, die Heilmethode welche man befolgt sey welche sie wolle, eine sparsame, kühlende Lebensordnung beobachten lassen.

Vor beynahe dreyßig Jahren sah ich einen merkwürdigen Fall, der die guten Wirkungen der Abführungen

bey dieser Krankheit deutlich zeigte, und ob ich gleich seit der Zeit niemals wieder in einem so kurzer Zeitraum so stark hätte ausleeren mögen: so hat doch die Ausleerung durch den Stuhl, wenn sie auch nach und nach bewirkt aber gehörig fortgesetzt wurde, die Hitze, den Schmerz und ihre Folgen allemal gehoben. Ein Herr von acht und zwanzig Jahren, der, wenn er sich erkältete, einem entzündlichen Gliederreißen ausgesetzt war, ward mit einem sehr heftigen Anfall von dieser Krankheit befallen, und des Blutlassens, der unterhaltenen Oeffnung des Leibes, des Gebrauchs der Schwizmittel, der antiphlogistischen Mittel, der Blasenpflaster, der Chinarinde, des Mohnsaftes, und jeder anderen Arzenei, die ein anderer Arzt und ich nur ausdenken konnten, ohngeachtet, daurete der Schmerz und die Entzündung, mehr oder weniger heftig, sechzehn oder achtzehn Wochen in einem fort, und die einzige Hoffnung, die uns überblieb, war, die Krankheit würde sich mit der Zeit von selbst verlieren. Unterdessen war es, da er verstopft war, nöthig, seinen Darmkanal zu öffnen, und zu diesem Entzweck wählte ich ein veränderndes Mittel, das mir als ein gutes Mittel im Gliederreißen angerühmt worden, und das aus drey Granen von den sogenannten Hauptpillen (pil. cochiae) zwey Granen Kalomel und einem Gran Mohnsaft bestand. Dies Mittel machte ihm binnen vier und zwanzig Stunden, nachdem es angefangen hatte zu wirken, nach des Kranken eigner Angabe vierzig bis funfzig wässerichte Stuhlgänge, die seine Krankheit völlig hoben. Er ward durch eine so heftige Ausleerung nichts weniger als geschwächt, vielmehr ward er, so wie der Leib leer wurde, munterer, auch blieb er seitdem viel länger von seiner Krankheit befreyt als vorher.

Seit der Zeit hab ich die guten Wirkungen der Abführungen, die Entzündungszufälle bey dieser Krankheit zu heben, beständig wahrgenommen, ich mochte nun die schon erwähnten Mittel, oder die wirksamen Spießglanzzube-

reitungen geben. Wenn aber der Puls weich wird, und die Entzündung gehoben ist: so muß man die Lymphgefäße, die durch die Ausdehnung geschwächt worden sind, wieder in den Stand setzen ihre Einsaugungsgeschäfte zu verrichten, indem man die Chinarinde glebt, erst mit Mittelsalzen und hernach allein, und so die Kur beschließt. Ich weiß nie daß ein Kranker nicht völlig geheilet worden wäre, wenn man sogleich, nachdem die beschriebene entzündungswidrige Heilmethode das ihrige gethan hatte, dies Verfahren befolgte, und oft wird die Heilung unvollkommen bleiben, wenn man dies Verfahren nicht befolgt; denn die aus dem Kreislauf getretenen Säfte bleiben in den Theilen stocken, in welche sie sich abgesetzt hatten.

Und durch die Chinarinde u. s. w.

Oertliche Mittel.

Um diesen Nachtheil so viel als möglich zu vermeiden, darf man den Gebrauch der örtlichen Mittel nicht vernachläßigen. Wenn die Entzündung an **einzelnen Theilen** sehr heftig ist, so kann man erweichende Umschläge, oder erweichende Salben auflegen, auch hat ein örtlicher Aderlaß oft gute Dienste gethan; ich ziehe aber, ausgenommen wenn die Theile sehr gespannt sind, ein Wachspflaster vor, das aus geschmolzenem Mennigepflaster, etwas Wachs, Oel und rohen Salmiak besteht, weil es leicht aufliegt, die Spannung ohne allzusehr zu erschlappen wegnimmt, fast immer die Ausdünstung befördert und jedem Entzweck entspricht, welchen man, so lang irgend ein Grad von Entzündung zugegen ist, durch äußerliche Mittel vernünftigerweise zu erreichen suchen kann. Ist aber die Entzündung vergangen, so haben wärmere und wirksamere Mittel den Vorzug, ich habe von einem flüchtigen Pflaster, das aus Diachylonpflaster, Seife, rohen Salmiak und nach dem Grad der Reizbarkeit des Kranken etwas Oel bestand, die erwünschtesten Wirkungen gesehen. Auch kann, wenn die Entzündung vorüber ist, das trockne Reiben, oder das Reiben mit Flanell, der mit Aether oder dem flüchtigen gewürzhaften Geist rc. besprengt ist, gute Dienste leisten, auch mag

man, wenn es nöthig ist, mit einem von den warmen Bädern die Heilung beschliessen.

Aber es ist bekannt, daß das entzündliche Gliederreisen bisweilen auch Personen von schwachen, erschlappten Fibern befällt, die keine starken Ausleerungen vertragen können, und wollte man bey diesen die Entzündungszufälle blos durch Abführungen heben: so würde dadurch eine größere Schwäche erfolgen, als mit der Gesundheit bestehen kann. Nichtsdestoweniger ist es nöthig, nach Verhältniß der Kräfte des Kranken, mehr oder weniger abzuführen. Dies ist der Fall wo **Minderers Geist**, Spießglanzmittel in kleinen Dosen, **Dowers** Pulver, Guajacgummi, oder eine Mischung aus Salzen und Herzstärkungen insgemein den Kranken, durch Beförderung des Schweißes, erleichtern. Oft empfiehlt man unter diesen Umständen auch Blasenpflaster und bey der Abnahme der Krankheit können sie vielleicht, wenn ein Reiz nöthig ist, dienlich seyn. Um aber ein richtiges Urtheil fällen zu können, welche Art von Behandlung bey verschiedenen Stufen dieser Krankheit unter verschiedenen Umständen erforderlich sey, müssen wir unser Augenmerk auf die zwey äußersten Punkte und auf die zwischen beyden befindlichen Stufen richten, und so wie die Krankheit von der heftigen Entzündung und starken Fiber zu einem gerad entgegengesetzten Zustand abweicht, so müssen wir auch mit allen Arzeneien, sie seyen äußerliche oder innerliche, nach und nach von denen die sehr kühlend sind zu denen die verdünnern und durch ihre Wirksamkeit und Wärme reizen, übergehen.

Die Heilmethode wenn die Fibern erschlappt u. schwach sind.

Um aber einer Mißanwendung der empfohlnen Heilungsarten vorzubeugen muß ich bemerken, daß es **dreyerley Arten von Gliederreisen** gebe. Das, welches auf das entzündliche Gliederreißen von leimichter oder verdickter Lymphe erfolgt, die in den Zwischenräumen der Häute oder anderer Fibern stockt; ein anderes mit ähnlichen Anschwellungen um die Gelenke, das von

einem Fehler in der Verrichtung der einsaugenden Gefäße entsteht, ohne daß eine Entzündung weder vorhergegangen noch damit vergesellschaftet ist; und ein drittes, das weder mit Entzündung noch mit Geschwulst vergesellschaftet ist. Die zweyte Art erfordert keine andere besondere Behandlung als die erste, wenn die Entzündung gehoben worden ist; aber das dritte ist, ob es gleich sehr gewöhnlich, eine Krankheit, die man, wie ich glaube, noch niemals recht eingesehen hat, und ich kann diese Gelegenheit nicht vorbey lassen ohne meine Beobachtungen, und das was ich von dieser Krankheit durch die Praxis gelernt habe, hier mitzutheilen.

Vom nervichten Gliederreißen.

Die Art von Gliederreißen, von welcher ich jezt rede, ist mit keinem Geschwulst und mit keiner äußerlichen Entzündung vergesellschaftet, ist allemal zu den langwierigen Krankheiten gerechnet und von einigen das **herumwandernde** oder das **scorbutische Gliederreißen** oder Rhevmatism genennt worden: ich habe ihm das Beywort **nervicht** beygelegt, aus Gründen die ich jezt angeben werde. Bey dieser Art von Gliederreißen klagen die Kranken über stumpfen Schmerz in den Faustgelenken, Schultern und Knieen, der von Gelenk zu Gelenk und aus einem Theil des Körpers in den andern zieht; die Krankheit zeigt sich besonders im kalten, rauhen feuchten Wetter, oder wenn der Wind östlich ist, und der Kranke erhält, wenn die Witterung eine entgegengesetzte Beschaffenheit hat, Zwischenzeiten von Erleichterung. Der Puls wird nicht merklich angegriffen, die Zunge ist bisweilen weiß, und in manchen Fällen zeigen sich an ihren beyden Rändern kleine Geschwüre, so auch

an der innern Seite der Wangen und an den Lippen, auch bekömmt der Kranke zuweilen Goldaderbeschwerden. Dr. **Armstrong**, der die Zufälle dieser Krankheit in seinen **medizinischen Versuchen** beschrieben, sagt: „Sie „ist vielleicht die allgemeinste von allen in England ende„mischen Krankheiten; der Schmerz und die Erleichterung „wechseln so schnell mit einander ab, und dieser Wechsel „geschieht oft so unerklärbar, daß ihn selbst vernünf„tige Leute einer vermeinten Hexerey zugeschrieben haben". So viel ich mich erinnern kann, ist er der erste Schriftsteller, der diese Krankheit als selbstständig behandelt hat, ob er gleich ihren Sitz oder ihre Heilung nicht eingesehen zu haben scheint.

Ich kam sogleich nachdem ich dem Herrn **Thomas Wilkes** *) den Perubalsam gegeben hatte, auf dem Gedanken daß die oben beschriebene Krankheit oft aus den Eingeweiden entspringen möge, denn dieser junge Mann hatte die meisten von den so eben bemerkten Zufällen und sie ließen sogleich nach, als diese Arzenei auf die Nerven der ersten Wege wirkte. Ich nuzte also jede Gelegenheit, die sich mir in der Folge darbot, um diese Materie weiter zu untersuchen, und ich glaube ich habe nun Ursache überzeugt zu seyn, daß meine Vermuthung vollkommen wahr sey.

Ich hoffe daß jeder, der auf die Verbindung zwischen den Nerven der ersten Wege und den andern Theilen des Körpers Obacht gehabt hat, dies leicht begreifen wird; wer diese Mitleidenheit noch nicht kennt, wird sie bald kennen lernen, wenn er auf verschiedene Fälle Acht giebt, die ihm fast täglich vorkommen. In der That, man kann kein einleuchtenderes Beyspiel davon haben, als das, wovon wir so eben gesprochen, oder als den unerträglichen

*) Siebente Wahrnehmung in der Abhandlung über die Mitleidenheit der Nerven.

Schmerz im Unterleib und in der Gegend der Gebärmutter, welchen einige Weiber, besonders bey ihren ersten Kindern ausstehen müssen, wenn sie ihnen die Brüste geben. Es ist bekannt, daß sie oft über ein innerliches Ziehen klagen, wenn die Nerven ihrer Warzen durch das Saugen gereizet werden, und der Schmerz ist bey sehr reizbaren Leibesbeschaffenheiten bisweilen so heftig, daß er sogar die Mutter nöthigt, das Selbststillen ihres Kindes aufzugeben. Ein Herr, der den Krebs an dem einen Auge hatte, bekam einen Schmerz in der Hüfte, den Knieen und um die Knöchel, welchen man so lang für einen Rhevmatismus hielt, bis eine scirrhöse Leber und ein scirrhöses Gekröse zeigten, daß diese Schmerzen durch die Mitleidenheit der Theile von krankhaften Eingeweiden herkamen. Leute, die mit dem Stein beschwert sind, haben oft, wenn sie ihren Harn lassen, ein Kriebeln in ihren Fingern, und wir haben noch unzählige andere Fälle, die beweisen, daß wenn ein Theil des Gehirns angegriffen wird, das ganze Gehirn leidet.

Vor der hier abzuhandelnden Krankheit geht oft das vom Avicenna beschriebene Magenfieber, oder dasjenige Fieber her, welches andere Schriftsteller das mesenterische Fieber oder Eingeweidefieber (febris visceralis) nennen; sie ist mit einer weißen Zunge, Blähungen, Schmerzen und Hitze im Magen, saurem Aufstossen, Krämpfen in den Seiten u. s. w. vergesellschaftet. Und sind nicht die kleinen Geschwüre und die Goldaderbeschwerden (wenn sie zugegen sind) ein Zeichen von dem Sitz dieser Krankheit? Dürfen wir aus den beygebrachten Beyspielen nicht schließen, daß alles das, was eine besondere Reizbarkeit in den Nerven der ersten Wege hervorbringet, auch diese nehmlichen Zufälle erzeugen werde?

Es sind verschiedene Heilungsmethoden erforderlich.

Auch die Heilungsmethode ist ein Beweis meiner angegebnen Meinung von dieser Krankheit; aber ehe ich weiter gehe, muß ich bemerken, daß, obgleich die Wegschaffung dieser widernatürlichen Reizbarkeit der Haupt-

gegenstand unserer Aufmerksamkeit seyn muß, dennoch, wegen der mannichfaltigen Ursachen dieser Krankheit, nicht immer einerley Behandlungsart gelingt. Wenn die Zunge weiß und einigermasen bedeckt ist und auch Hitze im Magen, kleine Geschwüre im Mund, Goldaderbeschwerden ꝛc. zugegen sind: so setze ich allemal eine widernatürliche Hitze in den ersten Wegen, von einiger Verstopfung der Zoteln (villi) und der kleinen Drüsen des Magens und der Därme, voraus und finde daß kühlende eröffnende Mittel gute Dienste leisten. Ich mache den Anfang der Kur insgemein mit einem Brechmittel, das aus Ipecacuanhawein und Brechweinstein besteht, hernach gebe ich, in gehörigen Zwischenzeiten, Kalomel, auflöslichen Weinstein oder Polychrestsalz und Rhabarber, und an den Zwischentagen halt ich die Gedärme durch Polychrestsalz und Wallrath mit Kampherjulep offen; dadurch läßt die inwendige Hitze und zugleich auch die widernatürliche Reizbarkeit nach. Ich habe vielmals gesehn, daß oft wiederholte kleine Gaben von Jacobs-Pulver und Kampherjulep in diesem Fall gute Dienste gethan haben, auch haben oft Pulver aus Krebsscheeren, Kampher und Salpeter und das Buxton-Wasser geholfen. Dies ist auch das Gliederreißen, wo bisweilen die Klipfischleber (ling-liver) oder Florenzer-Oel dienlich gewesen ist; und ich glaube daß auf eben die Art, wie ein Liniment aus Wallrath und Oel die mit Hitze vergesellschaftete Reizbarkeit der Geschwüre mindert, auch das Oel diese Art von Gliederreißen erleichtert. Endlich kann man, wenn die weiße Zunge und andere Zeichen der Hitze vergangen sind, die Kur mit Fieberklee beschließen.

Wenn aber eine starke Verstopfung in der Leber oder in dem Gekröse die Nervenzufälle verursacht: so muß die Krankheit durch die hiergegen nöthigen Mittel gehoben werden. Aber manchmal geschieht es, und ich glaube nicht selten, daß, wie beym Fall des Herrn Wilkes, die widernatürliche Reizbarkeit verbunden mit rhevmati-

schen Schmerzen in den Handwurzeln, Knieen und Fußknöcheln weder mit Hitze, noch mit einer Stockung vergesellschaftet ist, und da dies eine krampfhafte Krankheit ist, zu welcher sich meistentheils Krämpfe im Magen, Unterleib und in der Seite gesellen: so ist hier auch zur völligen Heilung eine andere Heilungsart nöthig. Hier zeigt die Zunge keine Hitze im Magen an, auch sind keine Geschwüre in dem Mund und keine Goldaderbeschwerden zugegen.

Dies war das Gliederreißen, bey welchem das Theerwasser Nutzen schafte; auch hab ich gesehen daß das Guajacgumni half: es ist ein fast immer sicheres Abführungsmittel und man kann es allemal geben, wo Arzeneien von dieser Art nöthig sind; denn es erwärmt und hebt diejenige Art der Reizbarkeit, welche durch eine Stärkung der Nerven gehoben wird. Auch die Rufus Pillen hab ich dienlich gefunden, aber nächst diesen sind der Peruvianische Balsam, die warmen Gummien als Benzoe, Sagapenum, Styrax, Myrrhen, Mohnsaft, Kampher, die wesentlichen Oele und die Chinarinde die Arzeneien, von welchen man die Heilung erwarten muß.

Neuntes Kapitel.

Vom phlegmonösen Gliederreißen.

Ohngeachtet das gewöhnliche entzündliche Gliederreißen weder eine Vereiterung noch Brand nach sich zieht: so giebt es doch auch eine Krankheit der Häute, die ihm sehr ähnlich ist und welche den Kranken oft durch eine zu starke Vereiterung tödtet. Nach einer Erkältung wird der Kranke insgemein mit einem Frost befallen, worauf ein anhaltendes Fieber erfolgt. Er klagt über tiefsitzende

Beschreibung der Krankheit.

Schmerzen in den Gliedern und an verschiedenen Theilen des Körpers, die viele Aehnlichkeit mit einem Rhevmatismus haben, bisweilen zeigt sich an den tiefschmerzenden Gliedern, die etwas anschwellen, ohne eben bey der Berührung sehr schmerzhaft zu seyn, ein rothlaufsartiger Ausschlag; und wenn dieser an den Füßen und Armen entsteht: so werden diese beynahe unbrauchbar, und haben viele Aehnlichkeit mit rhevmatischen Gliedern. Es ist nicht ungewöhnlich, daß das Fieber und der Ausschlag in kurzer Zeit wieder verschwinden, doch entsteht hernach an verschiedenen Theilen des Körpers allmählig eine Vereiterung, die mit keiner Entzündung vergesellschaftet ist, und ein von eingesaugtem Eiter entstandenes hectisches Fieber endigt insgemein den Auftritt.

Wenn die Krankheit zertheilt werden kann, so kann man, und zwar sehr oft mit dem besten Erfolg, die Heilungsarten welche gegen den entzündlichen Rhevmatismus in den verschiedenen Zeiträumen anempfohlen worden, befolgen; man muß aber in seinem Verfahren sehr thätig seyn, sonst setzt sich die Verstopfung in den die Knochen umkleidenden Häuten, in den breiten sehnichten Häuten der Muskeln und in andern Häuten dieser Art fest, und alsdenn ist eine Auflösung dieser Häute die unvermeidliche Folge davon; doch ich will ein oder zwey Fälle von dieser Art erzählen, wodurch man mich besser verstehen lernen wird.

Sie muß durch eine Zertheilung geheilet werden, sonst erfolgt eine Vereiterung der Häute.

Ein Mann, ohngefähr dreyßig Jahre alt, und, wie es schien, gesund, erkältete sich im Monat April 1781. sehr heftig, worauf er fieberhafte Zufälle und Schmerzen in den Gliedern bekam, die einem Rhevmatismus ähnelten, und mit einem unbedeutenden rothlaufsartigen Ausschlag auf der Haut vergesellschaftet waren. Dieser letztere Zufall verschwand bald; aber es ward, ob gleich der Schmerz fortdaurete nichts ordentliches dagegen gebraucht, bis es zu spät war die Verstopfung zu heben, und alsdenn erst versuchte man die kräftigsten auflösenden Mittel, aber

Beyspiele.

ohne allem Erfolg. Es waren viele Wochen vergangen, als sich an verschiedenen Theilen des Körpers zu verschiedenenmalen Eitergeschwüre ohne Entzündung zeigten, die offenbar in den die Knochen oder die Muskeln umkleidenden Häuten entsprangen, und, wie bey solchen Umständen allemal geschieht, eine dünne schlechte Materie gaben. Die ersten glaub ich, zeigten sich am Hals und an dem einen Faustgelenke. Hierauf entstand ein anderes am Fuß, das in den Häuten welche das Schienbein und die Schienenröhre umkleiden seinen Ursprung nahm; es sammlete sich zwischen diesen Knochen, vom Knie bis am Knöchel, viele dünne Materie an, und man fand, als man der Materie einen Abfluß verschaft hatte, diese Knochen entblößt. Kurze Zeit hernach bemerkte man eine andere Eiteranhäufung, die keinen Schmerz verursacht hatte, an dem andern Fuß um die Gelenke und auf der sehnichten Binde welche die Wadenmuskeln umgiebt, und während daß diese wieder eine Heilung anzunehmen schienen, zeigte sich wieder ein Eitergeschwür nach dem andern an der Außenseite der Schenkel, an den Füßen, den Faustgelenken, den Armen, dem Gesicht und in den das eine Aug umgebenden Häuten; alle diese Geschwüre flossen stark, und der Kranke bekam zugleich ein kleines hectisches Fieber. Weder die Chinarinde, von welcher er große Dosen nahm, noch irgend ein anderes Mittel, das man versuchte, machte die geringste Veränderung in dem leblosen Ansehn der Geschwüre, und nach drey Vierteljahren kam eine Vereiterung in den Lungen hinzu und machte den Leiden dieses unglücklichen Mannes ein Ende.

Ein anderer junger Mann von zwanzig Jahren, äusserst munter und gesund ward um die nehmliche Zeit und in eben der Lufttemperatur, auch von dieser Krankheit befallen, und obgleich die entzündlichen Zufälle bald wieder vergiengen: so zeigten sich doch, binnen einen Monat oder sechs Wochen, Eitersammlungen ohne Entzündung an den genannten häutichten Theilen. Nachdem diese

geöffnet worden, entstanden von Zeit zu Zeit an verschiedenen Theilen des Körpers wieder neue, einige davon heilten, ob gleich die Fibern kein frisches belebtes Ansehn annahmen. Aber nun ward der Kranke durch einen mit ihm verwandten Pachter, der sich, in der Meinung er sey erfahrner als die meisten Aerzte und Wundärzte, einbildete ihn heilen zu können, aus meiner Kur genommen. Ich höre, er lies ihm oft Ader und führte ihn oft ab, aber anstatt daß er das Uebel hätte heben sollen, entstanden neue Eitersammlungen; er fieng an einen starken Auswurf zu bekommen, welchen der, von dem ich diese Nachricht habe, für Eiter hielt, und starb ausgezehrt.

Ich habe noch verschiedene Fälle der Art gesehen, und wo die Eitersammlungen nicht sehr zahlreich waren, da genasen die Kranken wieder; aber die Geschwüre heilten allemal sehr langsam, die Fibern blieben blos unthätig und ohne Leben und, was sehr besonders ist, die Chinarinde that in allen Fällen, die mir vorgekommen sind, weder eine böse noch eine gute Wirkung.

Zehntes Kapitel.

Von der Gicht.

Die Gicht ist wieder eine Art von Entzündung die mit dem Rothlauf verwandt ist, denn sie hat etwas von einem rothlaufsartigen Ansehn und greift die Häute und die Bänder an; aber sie ist doch von dem Rothlauf unterschieden, denn die Feuchtigkeit, die sie giebt hat nicht den nehmlichen Grad von Schärfe, sie ist auch von dem Gliederreißen verschieden, weil bey ihr die Säfte keine Neigung zur Zähigkeit haben. Ueberhaupt verursacht sie weder Vereiterung noch Brand, wofern man nicht an-

Die Gicht ob sie gleich auch in den Häuten und Bändern sitzt ist von dem Rothlauf und dem

Rheumatismus unterschieden.

nimmt, es finde, wenn das mit den Kreidensteinen vergesellschaftete Geschwür entsteht, eine Art von Vereiterung statt; nimmt man diesen Zeitpunkt aus, so endigt sich die Krankheit allemal durch eine Zertheilung. Wir wollen nun sehen, in wie fern die Bemühung der Natur bey der Gicht unterstützt werden kann; es scheint zu dem Ende nöthig zu seyn, erst die Natur und Ursache dieser Krankheit zu untersuchen.

Sie ist erblich und wird durch Unmäßigkeit und Berührung erzeugt.

Ohngeachtet alles dessen, was man dagegen gesagt haben kann, stimm ich doch der allgemeinen Meinung bey, daß diese Krankheit oft erblich sey; denn ich habe Kinder gekannt, die von gichtischen Eltern geboren worden, und die in ihrer Kindheit damit befallen wurden; ich habe gesehn, daß sie auf den natürlichen Sohn eines Herrn in den Stand eines gemeinen Arbeitsmanns forterbte, und diejenigen Personen, deren Vorfahren mit der Gicht behaftet waren, sind ihr mehr ausgesetzt als andere. Dennoch ist es auch wahr, daß sie sehr oft durch Unmäßigkeit und nicht selten durch eine sehr nahe Gemeinschaft mit den Gichtkranken verursacht werden kann; denn viele Weiber, deren Geburt oder Lebensart ihnen keine Anlage zu dieser Krankheit mittheilte, sind nichtsdestoweniger damit befallen worden, weil sie die Bettgesellinnen eines gichtischen Mannes waren.

Eine Krankheit der festen Theile.

Wenn also die Gicht erblich ist, so erhellt daraus, daß sie hauptsächlich und zuerst die festen Theile angreift, denn wenn wir die Natur fragen, so macht es die besondere Bildung und Bauart dieser Theile, daß sie die Kinder von ihren Eltern erben; dies beweißt die Analogie, denn der Bau der festen Theile bey Thieren und bey Pflanzen verändert die durch sie hindurchgehenden Säfte und bereitet sie zu ihren besondern Verrichtungen zu. Wenn folglich die festen Theile krankhaft gebildet sind, so werden die Feuchtigkeiten, welche sie führen, auch von dem gesunden Zustand abarten, und es ist also der Vernunft gemäß, anzunehmen daß die natürlichen Veränderungen, die

wir in den bey einer angeerbten Gicht ausgeworfenen Säften bemerken, eine Folge irgend einer krankhaften Bauart sey. Eben dies gilt von der durch Unmäßigkeit erzeugten Gicht; denn die Lebensordnung hat die Kraft den ganzen Körper zu verändern, seine ursprüngliche Bauart wird, wie die Bauart der Pflanzen in verschiedenem Erdboden verändert, und mit der Zeit wird diese Krankheit, die Folge der Schwelgerey und der Schmaußgesellschaften. Auch ist der Unterschied nichts weniger als groß, wenn die Krankheit durch die Einsaugung der gichtischen Materie verursacht wird; denn durch ihren Angriff und Veränderung der festen Theile entsteht eine Anlage zu der Gicht, und dadurch geschieht es, daß die Gicht durch die Ansteckung eben so schwer zu heben ist, als die, welche in dem Körper selbst entstanden ist.

Bey allen erblichen Krankheiten, wo wir gewiß wissen welche Theile angegriffen sind, finden wir, daß allemal die festen Theile leiden. Bey den Scropheln sind die Drüsen der Sitz der Krankheit. Bey einer andern erblichen Krankheit, die man unrecht mit der nehmlichen Benennung belegt, sind die Häute zwar die am meisten angegriffenen Theile, aber die unter ihnen liegenden Muskelfibern erscheinen, wenn sie durch eine unvollkommene Eiterung entblößt worden sind, schwach, blos und unthätig, und die ausfließende Materie ist dünne und wässericht; auch können die kräftigsten Mittel, von denen wir wissen, daß sie einen guten Eiter machen, und bey der gewöhnlichen Schwäche und Erschlaffung eine heilsame Verlängerung der Fibern zuwege bringen, nicht die geringste Veränderung bewirken. Die Fibern und die Materie bleiben, wenn wir auch glücklich genug sind, diese Geschwüre zu heilen, in statu quo, und durch die Länge der Zeit bewirkt man zwar allmählich eine Narbe, die aber deutlich beweißt, daß die Natur nicht verändert werden kann, und daß man sie jederzeit ihren eigenen Weg muß gehen lassen. Wir sehen bey diesen Fällen in das

Innre des Körpers hinein und es ist offenbar, daß eine krankhafte Beschaffenheit der festen Theile eine Krankheit in den flüßigen verursacht, und wenn dies in einem Fall geschieht, warum nicht auch bey den andern?

Entständen die erblichen Krankheiten von einem unreinen Blut, so könnten sie sich nicht weit fortpflanzen, weil das Blut und die aus ihm entspringenden Säfte, sich beständig verändern. Aus diesem Grund würde es ohnmöglich seyn, daß erbliche Krankheiten, nachdem sie eine Generation geruhet haben, wieder von neuem entstünden, wenn sie nicht ursprünglich in den festen Theilen säßen. Wenn aber diese Theile krank sind, so kann eine gelegentliche Ursache eine Krankheit aufregen, die sich vorher nicht zeigte, weil sie nicht verschlimmert oder beunruhiget wurde. Ueberdies würde man die Krankheit wenn sie ihren alleinigen Siz im Blut hätte, wahrscheinlicherweise heilen können; da hingegen bis jezt weder Arzeneien noch eine Lebensordnung aufgefunden worden ist, die diesem Entzweck entsprochen hätte. Man hat also Recht anzunehmen, daß das Unvermögen der Aerzte eine erbliche Gicht zu heilen, und die Verachtung, in welche jederzeit das Prahlen der Geheimnißkrämer noch gesunken ist, seinen Grund in einer besondern Bauart des Körpers habe.

Die Natur der Ursachen die diese Krankheit hervorbringen oder verschlimmern, scheint zwar zu zeigen, die Gicht sey ein entzündlicher Zustand des Körpers von einer besondern Art; aber, ob sie gleich bey starken kraftvollen Körpern oft mit einer Entzündung vergesellschaftet ist, so sehen wir doch, daß diese Krankheit bey einem entgegengesetzten Zustand der festen Theile, oft ohne alle entzündlichen Zufälle sehr gefährlich wird. Wir können hieraus den Schluß machen, daß bey dieser Krankheit die widernatürliche Hitze nur ein Zufall ist, der von besondern Umständen abhängt. Die vielen mit ihr vergesellschafteten Nervenzufälle haben die Aerzte bewogen, sie für eine

Entzündung entsteht bey dieser Krankheit nur von besondern Umständen.

Krankheit der Nerven zu halten, und ohne Zweifel werden auch die Nerven bey ihr mit den übrigen Theilen des Körpers gleichförmig angegriffen. Ich glaube mit **Boerhaaven** *) daß wenn die Nerven krank sind auch der Nervensaft krank wird, und der Nervensaft mag sich noch in den Nerven selbst befinden oder in die äußern Theile abgesetzt worden seyn, so verursacht er allemal viele bey der Gicht gewöhnliche Zufälle; weil, wenn eine Versetzung erfolgt, die innerlichen Theile frey und die auswendigen angegriffen werden.

Durch den Nervensaft verstehen wir hier diejenige Feuchtigkeit, die wir bey der Zergliederung des Gehirns und der Nerven wahrnehmen, und deren wesentliche Nothwendigkeit zum Leben die Zerberstung des mit dem gespaltenen Rückrad verbundenen Geschwulstes zeigt; **) denn es ist höchstwahrscheinlich, daß eine in den Nerven befindliche Feuchtigkeit, die, wie man offenbar sieht, für das Leben so äußerst wichtig ist, (wenn so wohl diese Feuchtigkeit als auch die Nerven selbst krankhaft sind) die Nervenzufälle verursacht, die wir insgemein wahrnehmen, ehe die gichtische Materie in die äußern Theile abgesetzt worden ist. Man hat aber gegen diese Meinung die plötzlichen Wanderungen der Gicht aus dem einem Theil des Körpers in einen andern eingewendet; man hat sich eingebildet eine wässerichte Feuchtigkeit sey nicht fähig mit so einer Geschwindigkeit durch die kleinsten Gefäße zu gehen, als der Gichtschmerz, wie jeder weiß, sich fortbewegt, und doch endigten sich bey der Krankheit des Herrn **Rooks** ***) die Schmerzen, die so schnell als der Blitz aus seinen Füssen, Fersen, Knöcheln in den Magen stiegen, durch ein Erbrechen einer grünen wässerichten Feuchtigkeit! Allein ich kann sehr gut begreifen, wie sich die

Was der Nervensaft sey.

Wanderungen der Gicht aus einem Theil in den andern.

*) v. Swieten Comment. §. 12. 62.

**) Siehe die Abhandlung vom Gehirn und den Nerven.

***) Londner med. Bemerkungen und Unters. B. I. S. 38.

Schmerzen in der Gicht, vermittelst der Mitleidenheit der Theile, aus einem Theil in den andern begeben, ohne daß der Nervensaft sich eben so geschwind aus einem Theile in den andern zu bewegen braucht, weil auf einem Theil des Gehirns gemachte Eindrücke, das ganze Gehirn angreifen. Bey dem Fall des Herrn Wilkes verschwanden die Schmerzen in seinen Faustgelenken, Schultern und Knieen so gleich, wie der Peruvianische Balsam die Nerven des Magens berührte. Ich sah, daß eine angesehene Frau jedesmal so gleich mit Krämpfen in der Seite befallen wurde, wenn ein sehr empfindliches Geschwür an der Außenseite des Knöchels, nur sehr leicht mit einem Stück weichen alten Linnen, womit man den Eiter abwischte, gedrückt wurde; und sollte also nicht durch eine örtliche Krankheit der Nerven, besonders da das ganze Nervensystem krank ist, augenblicklich auch ein entfernter gichtischer Schmerz erregt werden können?

Gichtische Materie.

Man hat die gichtische Materie, in der Hoffnung ein Gegengift wider die Gicht zu entdecken, durch chemische Versuche genau und oft untersucht, aber mit sehr wenigem Nutzen. Alles was wir von ihr wissen, wissen wir aus ihren gewöhnlichen Wirkungen, nach welchen sie keinen großen Grad von Schärfe zu besitzen scheint, sonst müßte sie natürlicherweise die Theile einigermasen auflösen oder zerstören, die oft so lang mit ihr behaftet sind. Ich sah, daß sich eine Menge von dieser Materie unter der Oberhaut angehäufet hatte; erst schien sie eine helle Lymphe zu seyn, hernach wurde sie täglich mehr und mehr dunkler, und endlich verwandelte sie sich in einen Kreidenstein; daß sie sich hier nicht durch eine so dünne Haut durchfraß, ist ein deutlicher Beweis ihrer Mildigkeit. Sind diese kreidigten Concretionen nicht ein Beweis von der Dickheit der Materie, woraus sie sich gebildet haben? und scheint die gichtische Materie nicht mehr durch ihre Menge oder Dickheit schädlich zu werden als durch Schärfe? Meine Begriffe von dieser Krankheit sind, daß die Säfte zufolge

eines besondern Zustands der festen Theile eine krankhafte Anlage bekommen, die eines Theils diejenigen Zufälle verursacht, die man die Gicht heißt; wenn aber durch die Bemühung der Natur, ein reinigender Absatz auf die äußern Theile gemacht worden ist: so ist dem Körper geholfen, bis eine neue Ansamlung von gichtischer Materie den Kranken wieder von neuem beunruhiget. Kann man es also nicht als eine unwidersprechliche Thatsache annehmen, daß durch diese Krankheit die Nervenkraft vermindert und ein hoher Grad von krankhafter Reizbarkeit hervorgebracht wird? und daß man bey der Heilung sehr viel Rücksicht auf diese beyden Wirkungen nehmen müsse?

Wie die gichtischen Zufälle erzeugt werden.

Anstatt also sich um Arzeneien zur Verbesserung der gichtischen Materie zu bemühen, ist es die Pflicht der Aerzte die Materie, wenn wir die Natur nachahmen sollen durch solche Mittel, die nach Verschiedenheit der Umstände am schicklichsten sind, aus dem Körper herauszuschaffen. Ein gemeiner Gichtanfall ist eine natürliche Austreibung oder Ableitung der gichtischen Materie in die äussern Theile. Wenn sie eine beträchtliche Zeit in dem Körper herumgeirrt ist, so erleichtert den Kranken sehr oft ein Durchfall, und zuweilen ist auch ein Schweis kritisch gewesen. Bey dem Fall des Herrn **Rooks** *) sehen wir offenbar, daß seine Gichtanfälle vergiengen, so wie die gichtische Materie aus dem Körper ausgeworfen wurde. Ich habe oft, wenn die Gichtkranken mit vielen Blähungen, scharfen Aufstossen, unruhigen Nächten, einer Schwere des ganzen Körpers und so weiter beschwert waren, die besten Folgen vom Gebrauch des Kalomels, unterstützt durch gelinde Abführungen, gesehen: und aus diesen Prämissen können wir mit Sicherheit den Schluß

Die Gichtmaterie muß aus dem Körper herausgeschaft werden.

*) Londner Bemerkungen und Untersuchungen. B. I. Seite 38.

machen, die ächte Heilart der Gicht bestehe in der Unterstützung der Nervenkraft und Ausführung der gichtischen Materie.

Wenn nun die Natur selbst einen regelmäßigen Anfall der Gicht verursacht: so werden die Nerven dadurch vollkommen entlediget; wird sie aber in ihrer Bemühung gehemmt: sa kenne ich bey einem entzündlichen Zustande des Körpers keine bessere Methode alsbald Hülfe zu schaffen, als abzuführen. Dr. Cheyne *) sagt: „Ich habe einige angesehene Aerzte gekannt, die so wenige Rücksicht „auf die Meinung des Sydenhams in diesem Punkt „nahmen, daß sie selbst im Anfall der Gicht, zu welcher „Zeit er auch erschien, niemals Bedenken trugen, sowohl „bey sich selbst als bey andern die Gichtmaterie durch starke, schnelle und wirksame Purganzen abzuführen, die sie, „so lang der Anfall daurete jeden Morgen wiederholten, „und des Nachts die Unruhe, die sie dadurch im Körper „veranlaßt hatten, durch herzstärkende und erwärmende „mit Mohnsaftmitteln versetzte Arzeneien wieder besänftigten, und dadurch zugleich die durch die Abführungen „in den Körper hineingezogenen gichtischen Feuchtigkeiten „wieder austrieben. Diese Heilungsart befolgten sie so „lang bis der Schmerz vorüber war, und der Geschwulst „sich gesetzt hatte. Und um der Wiederkunft des Anfalls „vorzubeugen, alle die zurückgebliebenen gichtischen Feuchtigkeiten vollends auszuführen, und den Körper zu stärken, fuhren sie mit den gelinden Reinigungen des Magens, gewürzhaften verdünnenden und erwärmenden „verändernden Mitteln so lang fort, bis der Körper stark „und kraftvoll wurde — und es ist äusserst „gewiß, diese Heilungsart wird jeden „Gichtanfall, so hartnäckig er auch „seyn mag, heben, und zwar in wenig „Tagen". Und wenn Abführungen so bald und so wirksam die festsitzende Gicht heben können: so kann man

Durch Abführungen.

*) Versuch über die Gicht.

mit Grund auch die besten Wirkungen von ihnen hoffen, wenn die Krankheit sich nicht stets auf einem Theil einschränkt. Dies ist wirklich der einzige Fall, worinn ich sie versucht habe, ausgenommen wenn die Gichtmaterie sich auf den Kopf, den Magen oder die Gedärme geworfen hatte; und unter diesen Umständen leisten schickliche Abführungen die baldigste Hülfe.

Sydenham scheint geglaubt zu haben, die Gicht könne sich eigentlich auf keine andere Art endigen, als durch einen Absatz auf die äußern Theile; hiernach richtete sich seine Heilmethode, und ich fürchte sehr seine Meinung von dem Gebrauch der Abführungen in dieser Krankheit ist seit seiner Zeit weiter ausgedehnt worden, als man mit Vernunft vertheidigen kann; denn wo die gichtische Materie sich nicht auf die äußern Theile absetzen kann, da unterstützen Herzstärkungen und Hartleibigkeit nur des Kranken Geist in einer langwierigen Krankheit. Zeigt die Natur eine Neigung die Gicht in die Glieder abzusetzen, so muß man ihr ohne Zweifel beystehen, wenn sie Beystand bedarf; oder wir können uns bey einer zurückgetretenen oder an einen unrechten Ort gebrachten Gicht mit vollkommenen Recht bemühen, sie durch die bey diesem Umstand gewöhnlichen Mittel in die äußern Theile zu bringen; aber nicht allemal wird ein Reiz oder das warme Bad u. s. w. unserm Entzweck entsprechen, und im Fall uns unser Entzweck nicht gelingt, da ist es in Nothfällen recht, eine Linderung der Zufälle durch Abführungen zu versuchen, da wir allemal mit mehr Gewißheit eine Ausleerung der Lymphe durch die Gedärme als irgend eine andere Ausleerung bewerkstelligen können. Auch ist es nicht ungewöhnlich daß auf den Gebrauch der Abführungen ein Absatz der Materie erfolgt, denn Abführungen sind jederzeit geneigt das ganze System der Gefäße zu öffnen und durchgängig zu machen.

Allein diese Ausleerung muß bey Gichtkranken mit mehrerer Vorsicht behandelt werden, als sie in den mei- Man muß die Abführun-

gen mit Vorsicht geben.

sten andern Krankheiten, wenn sie nöthig ist, erfordert und zwar wegen des bey dieser Krankheit so offenbaren Mangels der Nervenkraft. Aus diesem Grund müssen wir, ausgenommen wo die Entzündungszufälle es verbieten, die Nervenkraft zu der Zeit, wo die Ausleerung geschieht, dadurch unterstützen, daß wir solche Abführungen wählen, die die Nerven erwärmen und stärken; auch dürfen wir nie eine stärkere Ausleerung befördern, als des Kranken Kräfte sehr gut ertragen können; wir müssen bedenken, daß, obgleich solche Abführungen, die mäsig wirken, Hülfe leisten, doch drastische Purganzen durch Entkräftung Schaden thun können. Ich kann mit Wahrheit versichern, ich habe mehrmals gesehen daß der Kranke, wenn entzündliche Zufälle entstanden waren und zugleich der Kopf, die Brust und der Unterleib beträchtlich angegriffen wurden, sehr wirksam durch Abführungen und Salzmittel erleichtert wurde. In der That, mich dünkt bey einem entzündlichen Zustand des Körpers sey der Gebrauch der Abführungen der geschwindeste und gewisseste Weg die Gicht aus dem Kopf, den Lungen ꝛc. herauszuschaffen; denn wenn sie durch dies Verfahren in kurzer Zeit, zum Beyspiel aus den Füßen herausgetrieben werden kann, warum nicht auch aus einem andern Theil des Körpers. Und so lang die Entzündung einen Reiz unterhält, können die Abführungen, nach meiner Meinung, nicht die geringste üble Wirkung haben. Hingegen sind, wo eine große Schwäche ohne Entzündung zugegen ist, Blasenpflaster, Senfumschläge und kleine Gaben Jacobs-Pulver in der herzstärkenden Latwerge, diejenigen Mittel, worauf man bey einer herumirrenden oder am unrechten Ort gebrachten Gicht vorzüglich sein Vertrauen setzen muß. Aber auch wo die Nerven der Eingeweide gestumpft und beynahe gegen die Wirkungen der gebrennten Geister unempfindlich sind, und wo zur Erwärmung und um ihnen das Vermögen wieder zu geben ihre Kräfte in diesem Zustand der Unterdrückung zu

äußern, erwärmende kräftige Herzstärkungen gegeben werden müssen, da sind doch auch gelinde Abführungen höchst heilsam; denn, ob man gleich die von einem Mangel der Nervenkraft entstehenden Zufälle durch reizende Herzstärkungen heben kann, so ist doch, wie ich täglich erfahre, die Hülfe nur halb, bis einige Ausleerung aus dem Magen und den Gedärmen bewirkt worden ist. Dies ist der Fall, wo erwärmende, die Nerven belebende Abführungen so sehr dienlich sind. Nichts ist gewöhnlicher als daß, ohngeachtet die Kälte derselben durch hitzende Arzeneien gehoben worden, doch noch Schmerz, Krampf und Beklemmung den Magen und die Gedärme angreift; giebt man aber einige Gaben Hiera Picra, so wird die schädliche Materie durch einige dünne Stühle abgeführt und der Kranke erhält Erleichterung und Munterkeit. Auf eben die Art thun bey einer Gichtkolik eröffnende Klistiere mit stinkendem Asand versetzt gute Dienste, weil sie eine Ausleerung der Gichtmaterie verursachen, die Nerven erwärmen und zugleich die Lebensgeister erheben. Doch glauben wir keinesweges die Gicht werde allemal durch Ausleerungen geheilt, oder daß die Abführungen nicht manchmal unschicklich wären; denn es scheint, als trage die Gichtmaterie nicht allemal etwas zur Entstehung der gichtischen Zufälle bey, sondern oft bringt sie die Gicht selbst hervor, indem sie die Nerven angreift, und bey entkräfteten Personen, muß man sich hauptsächlich auf solche Arzeneien verlassen, die den Nerven Lebhaftigkeit mittheilen. Folglich finden wir, daß kräftige erwärmende Herzstärkungen, flüchtige Salze, stinkende Gummien, erwärmende Magenmittel, Stahl und s. w. unter solchen Umständen die gewisseste Hülfe schaffen. Die Gicht wird nicht allemal durch Abführungen gehoben.

Das Blutlassen ist auch eine Ausleerung, die man in dieser Krankheit anempfohlen hat, und wenn bey kraftvollen vollsaftigen Körpern ein beträchtliches Fieber mit vollem Puls, einem drückenden Schmerz in irgend einem Blutlassen.

Theil der Eingeweide u. s. w. hinzuschlägt: so kann man immer, nachdem es der Fall erfordern mag, Blut abzapfen. Und ich kann allerdings bezeugen, daß diejenigen Schriftsteller die Wahrheit sagen, welche versichern, daß unter diesen Umständen das Aderlassen oft einen Absatz der Gichtmaterie auf die äußern Theile verursacht habe; man muß aber bedenken, daß das Blutlassen, ob es gleich die Vollblütigkeit vermindert, auch schwächt. Sydenham sagt, es thue Schaden; und da es unmöglich dem Kranken auf eine andere Art Dienste leisten kann, als daß es die Gefäße entlastet: so halt ich es für besser, daß man das Blut mit Vorsicht, das heißt, eine kleine Menge auf einmal abzapfe, und die Operation, wenn es durchaus nöthig ist, lieber wiederhole.

Behandlung in dem mittlern Zustand der Gicht.

Allein die Gichtkranken befinden sich oft in einem Mittelzustand, wo weder große Hitze noch große Kälte zugegen, und der Kranke doch fieberhaft ist, und in einem oder dem andern Grad diese beyden Zufälle empfindet; die Gicht selbst giebt sich in den meisten Theilen des Körpers durch Schmerz zu erkennen, ohne daß sie sich an einem Theile festsetzt. In diesem Fall müssen zuerst die Gedärme geöffnet werden; weil die gichtischen Zufälle an verschiedenen Theilen des Körpers, vermittelst der Mitleidenheit der Theile, von einem Angriff auf den Magen und Gedärme entstehen, und alsdenn aus stärkenden und kühlenden Mitteln zusammengesetzte Arzeneien vorzügliche Dienste leisten. Ich habe verschiedenemal von einer Mischung, die aus blätterichter Weinsteinerde, der herzstärkenden Latwerge, Pfeffermünzen und Muskatnußwasser bestand, Wirkungen gesehen, die mich in Erstaunen setzten, weil sie die Nerven erwärmte und entweder eine Ausleerung durch den Harn verursachte, oder einen gelinden gleichförmigen Schweis erzeugte, der so lang unterhalten werden muß, als die Zufälle, wenn man wahrnimmt daß sie auf diese Behandlung nachlassen, es er-

fordern. Sydenham, dessen Ansehn ich verehre, verwirft in dieser Krankheit das Schwitzen, aber ich glaube nach Anleitung meiner Beobachtungen daß nur die allzuheftigen Schweiße Schaden thun.

Aerzte vom ersten Rang haben den Gebrauch des Mohnsafts bey dieser Krankheit, ausgenommen bey Erbrechen und Durchfall, sehr verdächtig gemacht, und vielleicht hat auch seine betäubende Eigenschaft, wenn er nicht mit andern Mitteln versetzt worden, da, wo die Krankheit eine starke Unterdrückung der Nervenkraft verursacht hat, Schaden thun können. Sydenham, dessen Heilungsart von der Erfahrung geleitet wurde, verwarf den Gebrauch des Venedischen Theriaks nicht, und verließ sich sehr auf das Laudanum wenn die zurückgetretene Gichtmaterie den Tod drohte. Sein Schüler Dr. Dover gab, wenn die Gicht in den Magen getreten war, zwey Quenten Venedischen Theriak auf einmal; er erwartete von seinem Schwitzpulver sicher, daß es dem Kranken die Schmerzen und andere Zufälle erleichtern würde, und die Erfahrung beweist die Unschädlichkeit und den Nutzen des Mohnsafts bey dieser Krankheit, wenn er mit erwärmenden und durchdringenden Mitteln versetzt wird, fast täglich; denn diese erwärmenden Mittel verhüten, weil sie die Nervenkraft unterstützen, alle üble Folgen, die er veranlassen kann. Dr. Cheyne *) scheint ihn gefürchtet zu haben, und doch ist es, aus dem was er darüber sagt, schwer zu bestimmen, ob man Mohnsaft geben soll oder nicht; denn an der einen Stelle des nehmlichen Paragraphen sagt er: „es ist das sicherste in den „Gichtanfällen keine Art von Mohnsaftmitteln zu brau„chen, weil sie allemal die Eßlust schwächen und einen „Eckel und vielleicht auch eine Neigung zum Erbrechen „zurücklassen, wodurch die Gicht sehr leicht nach dem Mohnsaft

*) Versuch über die Gicht.

„Magen hingelockt wird. Und an einer andern Stelle“: „daß die Mohnsaftmittel wenn man gewürzhafte Nerven- „und Magenmittel damit verbindet, Ruhe und Erleich- „terung des Schmerzens bewirken und allen den andern „Anzeigen zur Heilung eines Gichtanfalls entsprechen.“

Zur Nachahmung dieser Heilmethode verbinde ich mit dem Mohnsaft, wenn Schmerz oder Krämpfe dessen Anwendung erfordern, solche erwärmende und reizende Mittel, als sie die Abwesenheit oder die Gegenwart einer Entzündung an die Hand giebt. Auch kenne ich keinen Zeitraum der Gicht, der den Gebrauch des Mohnsafts untersage, außer, wenn die Nerven des Magens stumpf geworden sind. Die Erfahrung hat die Gewohnheit, ihn nach Abführungen zu geben, gerechtfertiget. Wenn nach ausgetriebener gichtischer Materie der ganze Körper so reizbar wird, daß jeder Theil desselben, wenn ihn der Kranke bewegt, mit Krämpfen befallen wird: so kann man den Mohnsaft mit Kampher oder mit Gewürzen versetzt gar nicht entbehren; und auch bey gichtischen Husten wird das Paregorische Elixir, in Verbindung mit einem Myrrhenabsud und Kampher-Julep, den Kranken sehr erleichtern. Aber ich wünschte, man hörte mit dem Gebrauch des Mohnsafts so bald auf, als es nur die Krämpfe erlauben, und nähme seine Zuflucht zu solchen Mitteln, die durch Stärkung der Nerven die krankhafte Reizbarkeit heben; weil ich bemerkt habe, daß er bey Leuten, die ihn verschiedene Tage nach einander, der Vorbauung wegen, genommen hatten, allemal eine blasse Farbe und eine bedenkliche Entkräftung zurück gelassen hat. Ich habe von dem Gebrauch des Mohnsafts und der schweistreibenden Mittel zur Linderung des mit einem gichtischen Durchfall verbundenen Schmerzens die besten Wirkungen gesehen; ich halt es aber doch für vorsichtig gehandelt, vorher allemal eine Dosis Rhabarber mit einem Tropfen Zimtöl zu geben. Auch darf man sich nie

bemühen, das Erbrechen zu hemmen, ohne daß man vorher den Magen durch ein Brechmittel, oder durch ein den Magen ausleerendes Mittel gereiniget habe, und alsdenn wird schon die bittere Tinktur und etwas blätterichte Weinsteinerde in Kamillenblumenthee allein hinreichen, das Erbrechen zu besänftigen: ob ich gleich auch gesehen habe, daß, wenn dies Mittel und die gewöhnlichen Heilmethoden unwirksam waren, eine ganz andere Behandlung diesen Zufall gehoben hat.

Ein Herr ohngefähr sechs und funfzig Jahr alt, von starken Fibern und von einer natürlichen guten Leibesbeschaffenheit, war von seiner Jugend an mit einer erblichen Gicht behaftet; es befielen ihn erst vor kurzem anhaltende und sehr heftige Anfälle von dieser Krankheit; aber anstatt daß die Gicht, wie gewöhnlich, sich hätte in die äussern Theile absetzen sollen, ward er mit einem heftigen Brechen befallen, das sich, ohngeachtet aller Hülfsmittel die ich und noch ein Arzt dagegen verordneten, täglich verschiedenemal einstellte. Da er seiner gewöhnlichen Getränke überdrüßig geworden war, so nahm er seine Zuflucht zu einem sehr dünnen **sauren Meth**, der seine Ueblichkeit hob und sein Erbrechen stillte. Als ich ihn kostete und meine Meinung sagte, daß dieses Getränk bey den meisten Personen die Kolik verursachen würde, ward er bey Seite gesetzt, und das Erbrechen kam wieder. Er nahm seine Zuflucht wieder zum Meth und der Erfolg war der erste, er sagte mir, er sey durch sein eignes Gefühl überzeugt, der Meth habe einige Kraft den Magen zu nähren, welche die Aerzte nicht kennten. Aber die Ursache warum er half, blieb nicht lange verborgen, denn ich sah, als man etwas davon in ein Glas goß, daß er reich an fixer Luft war. Ich glaubte deswegen, daß er durch seine betäubende Eigenschaft die Reizbarkeit der Nerven in dem Magen vermindere, und rieth ihm sein Mittel fortzubrauchen, und wenn er des Tags drey oder Fixe Luft.

viermal, oder wenn ihm übel wurde, ein Glas davon trank, so erhielt er alsbald Hülfe. Allein sein ganzer Vorrath von diesem Getränk bestand in nicht mehr als zwey Bouteillen, und da diese ausgetrunken waren, kam sein Erbrechen wieder; da ich ihm aber Tränkchen aus Wermuthsalz, der herzstärkenden Latwerge und Münzenwasser mit Citronensaft während der Aufbrausung nehmen lies: so ward er von diesem beschwerlichen Zufall geheilet; Vermuthlich war die Gichtmaterie durch dies Erbrechen ausgeworfen worden, denn für diesesmal entgieng er dem ordentlichen Gichtparoxismus. Seitdem hab ich bey ähnlichen Fällen noch verschiedenemal eben so guten Erfolg von dieser Heilmethode wahrgenommen, und vermuthlich waren es die nehmlichen Umstände, wo Aepfel- und Birnwein mit dem besten Erfolg gegen eine in den Magen getretene Gicht gegeben wurden.

Die Gicht in den äussern Theilen.

Wenn die Natur, anstatt in ihren Bemühungen gehemmt zu seyn, sich selbst hilft, indem sie die Gichtmaterie in die äußern Theile treibt, oder wenn die gichtische Materie, welches ich für gewöhnlicher halte, weil sie unfähig ist durch die Bänder hindurch zu gehen, diese Theile anschwellt und entzündet, alsdenn müssen wir die Krankheit aus einem andern Gesichtspunkt betrachten, und der Arzt muß sich bemühen ihre Zurücktretung zu verhüten. Aber es ist die Frage ob wir diesen Zweck durch Befolgung der gewöhnlichen Heilmethode, die Gedärme offen zu halten, nach den Umständen die Nervenkraft zu unterstützen, und den Kranken der Marter, dem Flanell und der Geduld zu überlassen, zu erreichen suchen sollen, oder ob wir die Ausleerung der Gichtmaterie aus dem leidenden Theil befördern und ihm dadurch Hülfe leisten sollen?

Dr. Sydenham sagt: „Schmerz ist in diesem Fall „das Heilmittel der Natur, und je heftiger er ist desto „früher endigt sich der Anfall. Die Zwischenzeiten werden

„länger und vollkommner und so auch umgekehrt. Des„wegen haben es sich die Aerzte zur Regel gemacht, den Schmerz durch kein äußerliches Mittel, es sey von welcher Art es wolle, zu lindern; allein dieser Schluß kann, nach meiner Meinung, nicht durch die von Sydenham gemachte Beobachtung bewiesen werden: denn der Schmerz, die baldige Endigung des Anfalls, und die längere Dauer der Zwischenzeiten zwischen den Anfällen kommen offenbar von der Lebhaftigkeit her, mit welcher die Materie ausgetrieben wurde. Auch kann der Schmerz, der offenbar eine Folge der Ausdehnung ist, keinen stärkern Ausfluß der gichtischen Materie verursachen, weil er, wie wir gesehen haben, weder eine Entzündung noch einen Zufluß der Feuchtigkeiten nach dem Theil, welchen er angreift, verursacht, und ich glaube mit Recht, daß er in dieser Krankheit keinesweges heilsam sondern nur ein dem Kranken beschwerlicher und nachtheiliger Zufall sey. Auch kann nicht der geringste Zweifel statt finden, daß man, um zu verhüten, daß er die thierische Haushaltung nicht in Unordnung bringt, ihn lindern müsse; und in jedem Fall der mir, es sey in Schriften oder in meiner Praxis, vorgekommen ist, hat der Kranke, wo der Schmerz gehörig gehoben worden ist, ohne üble Folgen Hülfe erhalten.

Ob örtliche Mittel aufgelegt werden dürfen.

Allein der Schmerz ist nicht die alleinige Beschwerde, die uns bewegen sollte eine Ausschwitzung der gichtischen Materie zu befördern; denn es wird, wenn sie in dem leidenden Theil fest sitzt, auch ein großer Theil von ihr in den Kreislauf wieder eingesaugt, wird so zum frischen Zunder der Krankheit und verursacht einen frühern Rückfall. In Gemäßheit dessen schwitzt der Theil in den ersten Anfällen von der Gicht, so lang die Gefäße noch offen und thätig sind, und die Anfälle haben längere Zwischenzeiten, so wie aber die Gefäße und Fibern durch die öftern Rückfälle der Krankheit geschwächt und verstopft

werden, so leert sich die Krankheitsmaterie nicht nach aussen aus, und die Anfälle kommen häufiger, und ich glaube, man müste, nachdem was ich von der Ansteckung der Gicht durch eine unmittelbare Berührung gesagt habe, eine Einsaugung der Gichtmaterie, wenn es immer möglich, zu verhüten suchen.

Aber ob gleich der Schmerz keinen Absatz der Gicht in den leidenden Theil verursacht, so könnte man doch fragen, ob nicht die Gichtmaterie durch einem Reiz diese Wirkung hervorbringe, und ob also nicht ihre Wegschaffung durch Beförderung der Ausschwitzung Schaden thun möge? Hierauf antworte ich: die Beförderung des Ausdünstens der Gichtmaterie kann nur alsdenn schaden, wenn sie unrecht angewendet wird. Blos in dem Fall, wo die Entzündung heftig ist, halt ich die örtlichen Mittel für nothwendig. In Fällen wo die Natur zu schwach, und wo ein Reiz erforderlich ist um die Gicht nach aussen zu ziehen, da kann man die reizende Ursache ruhig sitzen lassen, bis die Krankheit in die äussern Theile hingelockt oder ausgetrieben worden ist; und alsdenn kann man sie in jedem Fall mit Sicherheit fortschaffen; denn es ist durch die Art und Weise wie sich die ersten Anfälle der Gicht endigen, entschieden, daß die Natur ihr Geschäft nicht durch den Absatz der Gichtmaterie in die äußern Theile vollendet, sondern durch eine völlige Ausführung derselben aus dem Körper. Das Stocken der Gichtmaterie in den äußern Theilen scheint von zufälligen Umständen abzuhangen, und wir endigen nur das Werk das die Natur angefangen, wenn wir den Ausgang der Gichtmaterie aus dem Körper befördern.

Es giebt noch einen wichtigern Einwurf gegen den Gebrauch der äußerlichen Mittel; denn man sagt, sie veranlaßten oft eine Zurücktretung der Gicht, aber ich glaube dies rührt von der Zusammensetzung und der Na-

tur der aufgelegten Mittel her; denn obgleich erweichende Umschläge, warme Bäder, Kampher, gewürzhafte Oele und schmerzstillende geistige Arzeneien, die Eigenschaft besitzen, entweder durch Erschlaffung oder durch Wegnehmung der Empfindlichkeit des Theils den Schmerz zu stillen; so besitzen sie doch die Eigenschaft nicht, eine Ausschwitzung der Gichtmaterie zu befördern; und diese Materie, wenn sie frey gemacht worden ist, schwitzt entweder aus oder tritt, nachdem sie nun sitzt, wieder zurück. Selbst die Blasenpflaster vermehren auf eine Zeitlang die Entzündung und können also im ersten Fall, weil sie die Materie frey machen, und sie nicht ausschwitzen lassen, eine Zurücktretung der Gicht veranlassen. Man muß die Mittel zur Beförderung des Ausschwitzens der Gichtmaterie so einrichten, daß sie im Stand sind, die entzündeten Theile zu erweichen ohne sie allzusehr zu erschlaffen; denn das Ausschwitzen der gichtischen Materie, wird entweder durch eine Spannung oder durch eine allzustarke Erschlaffung gehindert. Sie müssen, um die Feuchtigkeiten auswärts zu locken, eine verdünnernde und eine reizende Kraft besitzen, und doch nicht im Stand seyn zu entzünden, und bey dieser Heilungsanzeige muß uns, wie ich schon bemerkt habe, die Beschaffenheit der Entzündung leiten. Ist die Entzündung stark, so entspricht ein weiches mit Mittelsalzen versetztes Pflaster, das nicht fest anklebt, unserm Zweck. Sind die Theile weniger gespannt und fordern sie einen wärmern Reiz, so verdient ein flüchtiges Pflaster den Vorzug; aber neben diesen äußerlichen Mitteln müssen auch, zur Beförderung der Ausleerung nach außen, innerliche, auf den Zustand des Kranken passende Arzeneien gegeben werden; und wenn die Gicht zu dem Ende reif genug ist, das heißt, wenn die Metastase fast vollkommen geschehen zu seyn scheint: so werden diese Heilmethoden fast allemal die stockenden Feuchtigkeiten ausführen, und den Kranken Erleichterung verschaffen; man kann aber auch, wenn die Schmerzen des

leidenden Theils es erfordern, nach den Umständen Mohnsaft in Verbindung mit andern Mitteln geben, bis man den Umschlag von Flanell entbehren kann.

Chinarinde und Stahl.

Sydenham empfiehlt die Chinarinde, und Cheyne Chinarinde und Stahl als die wirksamsten Mittel zur Stärkung und Belebung des Bluts und der Fibern, und zur Beförderung der Dauung in den Zwischenzeiten der Gichtanfälle; bey entkräfteten Kranken stimme ich auch ihrer Meinung bey, aber bey Körpern von hitzigerm Temperament und Neigung zu Entzündungen sind insgemein Fieber und mit andere entzündliche Zufälle die Folgen von dem Gebrauch dieser Arzeneien, es sey denn daß man sie in sehr kleinen Gaben gegeben. Ein Aufguß der Chinarinde in kaltem Wasser mit gänzlicher Weglassung des Stahls scheint zu dem Ende die schicklichste Art zu seyn, die Chinarinde zu geben; denn obgleich der Stahl manchmal einen regelmäßigen Anfall der Gicht bewirket, so ist es doch höchst wahrscheinlich, daß er bey dem eben beschriebenen Zustand des Kranken, selbst in den Wassern zu Bath, schädlich seyn wird und nicht gebraucht werden sollte.

Sollte von einem unschicklichen oder unzeitigen Gebrauch der Chinarinde oder des Stahls ein Fieber darzuschlagen; so kann man dies insgemein durch gelinde Abführungen und Salzarzeneien besänftigen. Ich sehe aber, wenn die Gicht vollkommen nachgelassen hat, keine Ursache Dr. Meads Rath zu befolgen, *) der, um die krankhafte Feuchtigkeit, die den Geschwulst verursacht, abzuführen, Purganzen empfiehlt. Ich bin im Gegentheil völlig von der Wahrheit der Versicherung des Sydenham überzeugt, daß die Purganzen (weil sie den ganzen Körper reizen) oft einen Rückfall der Krankheit veranlassen. Auch sind die Abführungen ganz und gar

*) Monita et Med. Præcept. cap. 12.

nicht in dem Jucken nützlich oder nöthig, das so gern auf alte Gichtanfälle erfolgt, weil die Materie, die es erzeugt, in der Haut sitzt, sich ausser dem Wirkungskreis der Abführungen befindet und sich leicht durch ein warmes Bad, oder durch einige Tage lang fortgesetztes Reiben des Körpers mit einem mit warmen Wasser durchnäßten Schwamm heben und heilen läßt. Das ganze System der Gefäße durchgängig zu machen, und die Dunstlöcher zu öffnen scheint die beste Methode zu seyn, die Ueberbleibsel der Krankheit vollends wegzuschaffen, und einer frischen Anhäufung der gichtischen Materie vorzubeugen; weil dies, ohne viele Unordnungen im Körper zu machen, geschehen und bewirket werden kann. Und vielleicht haben das Quecksilber, der Schwefel und die Wasser zu Bath, wo ein hitziges Temperament ihren Gebrauch nicht untersagte, durch diese Wirkungen ihr Ansehn erlangt.

Auch Fontanelle hat man als diensam wider die Gicht gerühmt, aber ich habe nie wahrnehmen können, daß durch ihre Anwendung die Gichtanfälle verhütet worden wären: ich habe an den Füssen alter Leute kreidichte Concretionen, die mit einem Geschwür vergesellschaftet waren, unangetastet sitzen lassen; und dies Verfahren scheint, da jeder Ausfluß aus dem leidenden Theil in einem Gichtanfall nützlich seyn muß, sehr rathsam zu seyn; *) aber ich stimme denjenigen völlig bey, die eine ordentliche mäßige Lebensordnung als das einzige und beste Vorbauungsmittel ansehen. Dadurch wird jede gelegentliche Ursache vermieden, und die Erfahrung hat hinlänglich bewiesen, daß eine gehörig beobachtete gute Lebensordnung, oft das beste Mittel ist, die Krankheit ruhig zu erhalten; so bald aber als Fehler gegen diese Lebensordnung begangen werden, so sieht man auch, daß der Krankheitszunder noch immer zugegen ist, und daß eine gründliche Heilung der Gicht fast niemals erreicht werden kann. Fontanelle.

*) Siehe Herrn Rooks Krankengeschichte a. a. O.

Die Schriftsteller haben so vollständige Regeln in Ansehung der Leibesübung und der Lebensordnung in der Gicht gegeben, daß ich nur wenig hinzusetzen kann, ausgenommen daß ich gegen die Meinung derer protestire, die behaupten, der Gichtkranke könne in seiner Lebensart sogleich von einem Extremum auf das andere, ohne Schaden und mit Nutzen, übergehen. Vielleicht wollen sie junge kraftvolle Leute zu Gunsten ihrer Meinung anführen, deren Kräfte fast jede Art von Veränderung in der Lebensordnung mit sehr geringer Beschwerde ertragen; aber bey Leuten, die sehr lang an eine besondere Lebensart gewöhnt sind, wird diese Lebensart zur andern Natur, und sie kann nie ohne Gefahr plötzlich abgeändert werden. Man sieht dies sehr deutlich bey der Heilung der Wunden. Ich nahm einem Pachter von vierzig Jahren die Hand ab, und verordnete ihm, während der darauf erfolgenden Entzündung, eine magere Lebensordnung. Anstatt daß die Lippen der Wunde zur gewöhnlichen Zeit anschwellen oder die Wunde in Vereiterung übergehen sollte, gab sie einen dünnen wässerichten Eiter, wurde uneben, blaß, glänzend und schlapp, und der Stumpf fieng an, eine kegelförmige Gestalt zu bekommen, weil sich die Fibern zurückzogen. Ich fand, als ich der Ursache dieses Mißaussehns nachforschte, daß dieser Mann viele Jahre nach einander gewohnt war täglich zwey Gallonen Aehl (ungehopftes Bier) zu sich zu nehmen, und ich schloß hieraus sogleich, der Mangel der natürlichen Kräfte, welcher in der Beschaffenheit der Wunde so sichtbar war, komme von der eingeschränkten Lebensordnung her, die er jezt halten mußte. Folglich rieth ich ihm seine Zuflucht wieder zu seinem Lieblingsgetränke zu nehmen, aber zwischen den beyden Extremen das Mittel zu halten. Er befolgte meinen Befehl sehr willig und bald bewies die wiederkehrende Lebhaftigkeit der Fibern und der Ausfluß eines guten milden Eiters die Rechtmäsigkeit meines Verfahrens. Ich schnitt aus der Brust eines ältlichen Frauenzimmers einen Scir-

rhus aus, und befahl das gewöhnliche Verhalten; bey dem ersten Verband sah die Wunde so gut aus, als nur immer möglich, aber nach zwey oder drey Tagen fieng sie an von einander zu gaffen, glänzend auszusehen und eine Jauche zu geben. Dies bewog mich zu dem Verdacht, sie möchte ein freyes unordentliches Leben geführt haben, aber bey aller meiner Nachforschung kam nur das heraus, daß sie dann und wann ein Glas Brandewein getrunken habe. Hierauf hieß ich ihr jeden Tag ein oder zwey Gläser Brandewein trinken und schon den folgenden Morgen bekam die Wunde ein etwas lebhaftes Ansehn; aber sie verschlimmerte sich bald wieder, wurde nach einigen Tagen äusserst weiß und leblos und der Tod endigte bald den ganzen Auftritt. Ich erfuhr hernach von ihrer Amme, daß sie sich es seit vielen Jahren zur festen Regel gemacht habe, jede Woche eine Gallone Brandewein zu trinken. Ich wurde nun überzeugt, daß ich meine Kranke aus Mangel ihres gewöhnlichen Stärkungsmittels verlohren hatte, und daß selbst schlimme Gewohnheiten nicht ohne Schaden plötzlich abgeändert werden können. Die medizinische Geschichte ist mit Beyspielen von dieser Art überhäuft; und müssen also höchstwahrscheinlicherweise plötzliche Veränderungen bey gichtischen Körpern nicht von schlimmen Folgen begleitet werden, besonders da ohnehin die Nervenkraft schon geschwächt ist?

Wir haben schon von der Beschaffenheit der Gicht bey alten Personen, welche dieser Krankheit lang unterworfen gewesen sind, gesprochen; wo der Körper entkräftet ist, schwächt sie den Kranken, ohne alle Zeichen einer Krisis, und die einzige Hülfe die ihm zu Theil werden kann, erhält er von solchen Arzeneien, die den Magen stärken, und die Nerven aufmuntern. Aber es giebt auch eine andere Art von Gicht, welche alte Personen befällt, und die sehr schlimm ist. Sie zeigt sich insgemein gegen das siebenzigste Jahr und bey solchen Personen, die vorher

Von der Gicht bey alten Leuten.

nie damit behaftet gewesen, und ohne daß sie zu der Zeit kränklich sind. Der Schmerz ist nicht sehr heftig, obgleich aus andern Ursachen die Füsse und die Schenkel anschwellen, und ein vollkommen gichtisches Ansehn bekommen, das aber wieder vergeht, wenn man sie nur auf die gewöhnliche Art mit Flanell umwickelt, und der Kranke nach den Gesetzen der gesunden Vernunft lebt.

Mein Nachdenken über diese Erscheinungen bewog mich zu den Gedanken, daß in diesem Lebensalter die Säfte vielleicht eine Beschaffenheit bekommen haben möchten, die sie unfähig machte, durch die vom Alter verdorbenen Bänder und Sehnen hindurch zu gehen, und daß also diese Stockung den beschriebenen Geschwulst verursache. Vielleicht entsteht ein sogenannter regelmäsiger Anfall der Gicht allemal auf diese Art? Die mit der Art von Materie woraus die kreidenartigen Concretionen entstehen, überladene Lymphe ist unfähig durch die dichten Bänder zu gehen; natürlicherweise stockt sie darinn, und macht durch ihren Reiz, daß die gichtische Materie aus dem ganzen Körper nach diesem Theil zufließt und auf diese Art den Kranken erleichtert. Diese Meinung verdient eine unbefangene Untersuchung, weil, wenn sie wahr seyn sollte, das was man zeithero eine wohlthätige Wirkung der Natur genannt hat, nichts mehr seyn würde, als eine zufällige Stockung (die eines Theils der Bauart zugeschrieben werden muß) in den Bändern um die Gelenke, besonders in den äußern Theilen, weil diese abhängig sind, und daß, da die Natur bey diesem Geschäfte keine freye Wahl hat, die Gichtmaterie mit einerley Vortheil durch mancherley Wege aus dem Körper ausgeleert werden kann. Wenn man machen kann, daß äußerliche Reizungen, eben so wie die Gichtmaterie, diese Krankheit nach den äußern Theilen leiten: so thun sie gute Dienste; wenn aber die Krankheit sich auf die Eingeweide wirft, oder sich in keinem besondern Theil fest setzt: so sieht man leicht ein

wie nöthig es sey, sie durch die empfohlnen Behandlungsarten sogleich aus dem Körper fortzuschaffen. Auch kann ich denen nicht beystimmen, die glauben, es gebe keine gichtische Materie, denn ich habe sie gesehen, und ich kann nicht glauben daß sich kreidenartige Concretionen erzeugen könnten, ausser aus Säften von einer besondern Art. Ich wünsche man möge alle diese Gedanken blos als einen Anhang zu dem, was schon über diesen Gegenstand geschrieben worden ist, ansehen; mein Plan führte mich zu der Betrachtung, in wie fern man bey der Kur dieser Krankheit eine Zertheilung zu bewirken suchen müsse.

Eilftes Kapitel.

Von entzündlicher Wassergeschwulst (Oedema.)

Wässerichte Geschwülste, die plötzlich entstehn, sind bisweilen mit einem Rothlauf vergesellschaftet, oder noch gewöhnlicher mit einer einfachen Hautentzündung, und dies veranlaßt uns diesen fast unschmerzhaften, kalten teigigen Geschwulst unter die Klasse der Entzündungen zu ordnen, die eine Zertheilung erfordern, denn dies ist der Natur gemäß, die sie allemal auf diese Weise heilt, wofern sie nicht durch eine äußerliche Ursache gehindert wird.

Eine Wassergeschwulst ist allemal örtlich, und es geschieht oft daß, zum Beyspiel, ein Fuß nach einer kleinen Unpäßlichkeit mit diesem Geschwulst befallen wird. Ich habe vielmal gesehen, daß man, um einen Schmerzen in den Gedärmen, besonders bey Kindbetterinnen, zu heben, ein

erwärmendes Klistier mit der erwünschten Wirkung gab; und nach wenig Stunden erfolgte ein wässerichter Geschwulst, der einigermasen mit einer Entzündung verbunden war, und wo die Haut, sowohl am Fuß als am Schenkel, zu einer erstaunlichen Größe ausgedehnt wurde. Und jeder Fall, den ich gesehen habe, war so vollkommen örtlich, als ein Eitergeschwür von einem Absatz einer Krankheitsmaterie.

Nach dieser Erklärung möcht es scheinen, als rühre dieser Geschwulst von einer Versetzung einer unwirksamen Materie aus dem Blut und aus den andern Säften her, und doch hat man Ursache zu glauben, daß die Zufälle, zum wenigsten manchmal, von einer Krankheit der Nerven entstehen, und daß die schnelle Ansammlung der Lymphe von einem Mangel der Kraft in den einsaugenden Gefäßen herkomme: weil in den gedachten Fällen eines Schmerzens im Unterleib sich nicht die geringste Ausdehnung oder irgend ein Zeichen von einer in dieser Höhle sich angehäuften Lymphe äußert, woraus man den Geschwulst an dem Fuß und dem Schenkel, der nach Verschwindung des Schmerzens entsteht, erklären könnte. Wir wissen, daß die Zusammendrückung eines großen Nervenbüschels einen wässerichten Geschwulst verursacht, und können wir nicht annehmen, die Ursache des Schmerzens habe sich von einem Theil des Nervensystems auf einem andern versetzt? und so, weil sie die Nerven unfähig gemacht ihre Verrichtungen gehörig zu thun, die Krankheit, wovon wir jetzt sprechen, verursacht?

Und werden diese Muthmasungen nicht durch die Heilungsart dieses Geschwulstes bekräftiget? Denn man zertheilt diese Geschwülste schnell, ohne daß der Kranke irgend einer Beschwerde durch dieses Verfahren ausgesetzt werde; diese plötzliche Zertheilung hindert niemals, so viel ich weiß, eine vollkommene Wiedergenesung, und

gewiß würde diese gehindert werden, wenn der Geschwulst von einer krankhaften Lymphe entstände. Dürfen wir hingegen annehmen, er sey eine Ansammlung der Lymphe, die blos von einem Fehler der Nerven veranlaßt wird, so begreifen wir leicht, wie sie in die Gefäße des Körpers zurückgehen kann, ohne Schaden zu thun.

Die einzige Gefahr bey der Behandlung dieses Geschwulstes ist, daß man sie nicht mit einer Hautwassersucht verwechselt, die von einer oder der andern Krankheit erzeugt worden; womit sie seit Galens *) Zeiten fast beständig verwechselt worden ist: wir werden aber, da wo wir von dem kalten Wassergeschwulst reden, zeigen, daß sie eine eigne von der Hautwassersucht unterschiedene Krankheit ist, und sich allemal nur auf eine Stelle oder auf ein Glied einschränkt. Denn wenn die Lungen unangegriffen sind und sich keine Zeichen von einer Anhäufung oder Kränklichkeit, ausgenommen in dem leidenden Theil äussern, so kann man sich nicht leicht irren, und es wird alsdenn nicht nöthig seyn in Rücksicht der Heilmethode lang anzustehen.

Bey einem Wassergeschwulst, der schnell entstanden ist und nur kurz dauret, haben die Feuchtigkeiten im Zellgewebe keine Zeit gehabt zäh zu werden, sie können also leicht wieder frey gemacht werden, und die Entzündung vergeht, so wie die Spannung, die sie erzeugte, nachläßt. Ich habe in diesem Fall beständig und mit dem erwünschtesten Erfolg ein Cerat aufgelegt, das aus dem braunen Pflaster aus Mennig, Wachs und Oel bestand, und von einer solchen Konsistenz war, daß es leicht und weich auflag, und nicht zu sehr erschlaffte: so bald als aber der Geschwulst anfängt zu sinken, muß man eine Binde anlegen, und sie nach und nach, nachdem es die

*) De arte curand. ad Glauc. Lib. II. cap. 3.

Umstände erlauben, fester anziehen; es ist unmöglich eine vollkommne Heilung zu erlangen, ohne daß man genau auf die gehörige Anlegung der Binde Acht hat. Zu gleicher Zeit muß man den Kranken in gehörigen Zwischenzeiten mit kleinen Gaben Kalomel, Rhabarber, Sennesblätter und auflößlichen Weinstein abführen. Man kann auch, um die Heilung zu beschleunigen, harn- und schweistreibende Mittel geben, und gemeiniglich wird, ehe die Heilung völlig gelingt, auch die Chinarinde nöthig seyn. Anfangs kann man sie mit der blätterichten Weinsteinerde verbinden, weil sie dadurch das kräftigste auflösende und harntreibende Mittel wird, das ich kenne; wenn aber die Ausleerungen nicht mehr nöthig sind, kann man die Chinarinde, mit dem besten Erfolg allein nehmen lassen.

Zwölftes Kapitel.

Von der Augenentzündung.

Da diese Entzündung (die nicht selten so heftig wird, daß der rothe Geschwulst der angewachsenen Haut entsteht, den die Griechen chemosis nannten) ihren Sitz in den Häuten hat: so endigt sie sich entweder durch eine Zertheilung oder durch eine Zerstöhrung der leidenden Theile, die eine Ineinanderfließung der Augenfeuchtigkeiten (Synchysis) veranlaßt und die Hornhaut verdunkelt oder zerfrißt; oder in eine Röthe und Schwäche, die weder mit Hitze noch mit Schmerzen verbunden ist. Natürlicherweise ist die Zertheilung die beste Heilmethode; in welcher Meinung auch alle Aerzte übereinkommen, und sie muß so bald als möglich versucht werden, um den oben-

Der Sitz und die Folgen der Augenentzündung.

Sie muß so bald als möglich ge-

erwähnten Folgen vorzubeugen. Zu dem Ende ist es gewöhnlich, erst zu untersuchen, ob nicht fremde Körper die Ursache der Krankheit sind, weil in solchem Fall keine Heilung erwartet werden kann, als bis sie herausgeschaft worden sind. Hieher gehört, wenn sich die Haare an den Rändern der Augenlieder einwärts kehren (trichiasis) die durch eine in den chirurgischen Schriften beschriebene Operation *) weggeschaft werden. Kleine Blätterchen an der Hornhaut müssen geöffnet werden, man nimmt nehmlich die Spitze des Geschwulstes weg und hält die Geschwüre durch fleißiges Auswaschen mit einem erweichenden Waschwasser rein, bis sie heilen. Auch hebt das bloße Auswaschen die reizende Ursache bey epidemischen Augenentzündungen, die insgemein vergehen, wenn sich der Zustand der Luft verändert. Aber die langwierige Augenentzündung, die bey Kindern entsteht, wenn sie die Backzähne bekommen, kann blos gelindert und nie völlig gehoben werden als bis sie durchgebrochen, oder bis ihnen der Weg durch die Lanzette geöffnet worden, alsdenn vergeht sie nach und nach beym Gebrauch der gewöhnlichen Mittel. Paulus Aegineta **) verordnet in der trocknen Augenentzündung (Xerophthalmia) solche Arzeneien, die erweichen und einen Ausfluß befördern, aber neuere Schriftsteller ***) brauchen im Gegentheil trocknende Augenmittel mit gepülverter Tutie[?] ꝛc. und machen dadurch, daß dieser Unterschied ganz ohne Nutzen für die Praxis ist. ****) Wenn die Augenlieder mit einer leichten

hoben werden.

Die zu dem Ende nöthigen Untersuchungen.

Und wie einige Fälle von Augenentzündungen gehoben werden müssen.

*) Siehe Ware Bemerkungen über die Augenentzündung u. s. w. im sechsten Band der Sammlungen für practische Aerzte.

**) Cap. 23. Lib. III.

***) St. Ives Kap. V. Art. I.

****) Die verschiedenen Unterschiede bey dieser Krankheit kann man mit einem Blick in Cullens methodischer Nosologie übersehen.

Schwärung, Schurfen und einem Jucken behaftet sind, (psorophthalmia) hab ich immer die gewöhnliche Heilmethode, das Liniment aus Galmeystein, die Tutiensalbe oder in Wasser aufgelößten weißen Vitriol aufzustreichen, nützlich gefunden; ohngeachtet sie geschwinder heilen, wenn man sie täglich ein oder zweymal gelind mit einem eben mit ungarischen Wasser oder mit Weingeist befeuchteten Finger reibt, dies trocknet und nimmt, wo wenig oder gar keine widernatürliche Hitze zugegen ist, sogleich mehr oder weniger die Empfindlichkeit weg, und erleichtert den Kranken. Wenn mit dieser Krankheit kleine Geschwüre verbunden sind, so behandle ich sie, wie ich andere Geschwüre behandlen würde, ich halte sie rein, suche die Vereiterung und hernach ihre Heilung zu befördern; zu diesem Ende kann man sie alle Morgen, vermittelst einer mit Leinwand umwickelten Sonde, mit warmer Milch und etwas Rosenhonig auswaschen; von Zeit zu Zeit kann man ein sehr gelindes feines Digestiv auf etwas Charpie gestrichen, auflegen, und wenn die Geschwüre sich zur Heilung anzuschicken scheinen, wird das epulotische Cerat (nach der obigen Angabe zubereitet) die Heilung vollends endigen, wenn anders die Theile um die kleinen Geschwüre nicht erschlafft sind; und alsdenn sind trocknendere oder zusammenziehendere Mittel nöthig. Herr Ware *) schlägt eine kürzere Heilmethode vor, und ob man gleich nicht einsieht, auf welche Art sie hilft, so leisten doch seine angeführten Erfahrungen Gnüge und sie wird denen sehr gefallen, die sich mit Erfahrungen begnügen. Quetschungen der Augen müssen wie andere äußerliche Quetschungen mit Aderlassen, Abführungen und äußerlichen Umschlägen behandelt werden; ich lege insgemein eine Salbe oder einen Breyumschlag mit Mittelsalzen auf. Die in das Aug tretende Lymphe ist das kräftigste Auflösungsmittel des geronnenen Blutes; wenn sich aber das Blut mit

Quetschungen der Augen.

*) Am angeführten Ort.

der wässerichten Feuchtigkeit vermischt, und nicht eingesaugt werden kann; so weiß jeder, daß alsdenn ein schiefer Einschnitt in die Hornhaut nothwendig und heilsam ist, und wenn die Schwäche noch einige Hülfe erfordert, so werden wir diese hernach angeben.

Die Unschicklichkeit der Pulver bey bösen Augen.

Ich stimme der Meinung derjenigen vollkommen bey, welche die Pulver in allen Arten von Augenwassern mißbilligen. Vermuthlich hat man es ihren Wirkungen zu danken daß ein berühmter Schriftsteller *) sagt, diejenigen fahren am schlimsten wo man sie am meisten braucht. Dies vorausgesetzt, will ich erst von der einfachen Entzündung der Augen handeln, die von einer natürlichen Schwäche und Reizbarkeit, von einer Erkältung, von fremden Körpern oder von andern zufälligen Ursachen entsteht, und nachdem die Umstände beschaffen sind, mit einem stärkern oder mindern Thränenfluß vergesellschaftet ist; doch muß ich vorher noch bemerken, daß man bey einer Uebersicht alles dessen, was die Schriftsteller bis jetzt über diesen Gegenstand gesagt haben, leicht von einigen zu der Einbildung verführt werden kann, eine Augenentzündung erfordere eine andere Art von Behandlung als die übrigen Entzündungen; sonst würden auch einige künstliche chemische neuerfundene Augenmittel nicht erst vor kurzem unter uns in Gebrauch gekommen seyn. Ueberhaupt hat die Behandlung dieser Krankheit die Miene der Empyrie, die von der Art und Weise herrührt, wie man die Heilungsanzeigen der Alten, welche die Reizbarkeit zu mindern und den Zufluß der Feuchtigkeiten zurückzutreiben wünschten, ausgeführt hat. Hippocrates sagt; „Augenschmerzen werden durch das Trinken eines „reinen Weins, oder durchs Baden, oder durch Bähungen, oder durch Blutlassen oder durch Abführungen ge„heilt“: aber wie Celsus bemerkt „ohne daß er die

*) Wiseman.

„Zeiten wenn, und die Ursachen warum ein jedes dieser „Mittel gebraucht werden soll, angiebt und erklärt, worin „doch bey der Arzeneikunst die Hauptsache besteht“. An andern Stellen spricht er von dem verdickten Pflanzensaft ꝛc. *) welchen er bey entzündeten Augen brauche; aber alle Mittel die seitdem in Ruf sind, schreiben sich vom Galen **) her. Was er aus verschiedenen Schriftstellern sammlete, war aus den Griechen abgeschrieben und wurde in jeden Welttheil verbreitet wo seine Schriften gelesen wurden, und alle diese Mittel kamen in einer oder der andern Gestalt auch bis auf uns. Doch muß man gestehen, daß Galen wuste, wie und wenn die Mittel anzuwenden sind, die er empfiehlt. Nebst schicklichen Ausleerungen brauchte er gelinde Bähungen, im ersten Zeitraum, mit gemäßigten zurücktreibenden Mitteln verbunden. Diesen wurden, wenn Geschwüre oder Unreinigkeiten es nöthig machten, reinigende Mittel (detergentia) zugesetzt. Hernach ***) wurden, wo der Zufluß nach den Augen stark war, auch um ihn zurückzuhalten, Atramentstein mit Honig auf die Augenbraunen gelegt. Celsus ****) der sich sehr auf Ruhe und Enthaltsamkeit verließ, empfiehlt eine Art von Defensivpflaster um die Blutadern zusammenzudrücken, und den Zufluß zu verhindern. In den ersten Tagen legte er kühlende, lindernde Mittel auf. Bey heftigen Schmerzen räth er schmerzstillende Mittel, Klistiere und Blutlassen; aber hernach, soll man lindernde Mittel mit gelind zurücktreibenden verbunden brauchen. Er hat eine ganze Menge von Augenarzeneien (collyria) aus verschiedenen Practikern ab-

*) Marinelli hat alles gesammlet was er von den Augen sagt.

**) De compos. medicament. secund. loc. Lib. IV.

***) Paulus Aegineta Lib. III. cap. 2.

****) Lib. VI. cap. 6.

geschrieben, wovon ein jeder sein Augenmittel dem vorzieht, was sein Nachbar empfiehlt, ohngeachtet alle weiter nichts sind als Nachahmungen der Originale von welchen sie abstammten. Hat diese Praxis nicht die ganze Zeit her gegolten? und ist sie nicht die Quelle der Geheimnißkrämer und der Prahlerey der Quacksalber von ihren specifischen Mitteln zur Heilung dieser Krankheit? Und doch ist nichts gewissers als daß sie so wie alle andere Entzündungen, solchen Mitteln weicht, welche die reizende Ursache heben und die Empfindlichkeit des Theils mindern. Hierzu sind nach Maaßgabe der Umstände verschiedene Mittel nöthig. Wie sie zu heilen.

Wiseman räth sehr gut, Rücksicht darauf zu nehmen, ob die Krankheit sich im Zeitraum ihrer Entstehung oder ihrer Abnahme befinde, und darnach die Arzeneien einzurichten; denn die Empyriker mögen dies oder jenes Augenmittel als allgemein ausposaunen, sie können die Augenentzündungen unmöglich mit einem einzelnen Mittel heilen. Es ist eine gewisse Wahrheit, daß im Anfang einer Entzündung kühlende beruhigende Mittel schicklich sind; hat sie einige Zeit gedauret, so muß man auflösende damit verbinden; und bey der Abnahme werden oft stärkende Mittel erforderlich seyn. Allein sehr oft werden uns die zu Ende des ersten Kapitels genannten äußerlichen Mittel, wenn man mit ihrem Gebrauch in gehöriger Ordnung fortfährt, und sie nach den Umständen durch Aderlassen, Abführungen und kühlende harntreibende Mittel unterstützt, der Nothwendigkeit einer andern Behandlung überheben. Ich gebe gewöhnlicherweise Kalomel und die abführenden Salze, in gehörigen Zwischenzeiten drey oder viermal, dann und wann in einem passenden Vehikel das harntreibende Salz, und hernach werden die Gedärme zwey oder dreymal des Tags mit kleinen Gaben Glaubersalz im Wasser aufgelöset oder blätterichte Weinsteinerde in dem Sennesblätteraufguß, wie bey e- Die Behandlung im ersten Zeitraum.

dern Entzündungen gereinigt. Denn ich habe allemal, unter gehörigen Einschränkungen nach dem Lehrspruch des Hippocrates wahrgenommen, daß **an Augenentzündungen leidende Personen, durch Abführungen erleichtert werden.** Diese Behandlung muß durch eine kühlende Lebensordnung befördert werden. Doch darf man nie vergessen, daß starke Purganzen, wenn die Gefäße entlediget, und die Entzündung nachzulassen scheint, wie wir schon erklärt haben, und wie man hernach in der Abhandlung von Geschwüren noch deutlicher sehen wird, Schaden thun.

Indessen muß ich bekennen, daß zuweilen der Bleyram, da wo die um das Auge liegenden Theile sehr geschwollen sind, den abgezweckten Nutzen nicht leistet, vermuthlich weil er nicht im Stand ist, die Verstopfung zu heben; wenn aber die stockende Feuchtigkeit durch eine Mittelsalzsalbe oder eine Bähung aus Mohnköpfen, Eibischkraut und etwas blätterichter Weinsteinerde, oder durch warm aufgelegten rohen Salmiak und Wasser frey gemacht worden ist: so thut er insgemein die beste Wirkung. Vierfach zusammen gelegte, damit befeuchtete leinene Tücher, und des Tags zweymal frisch aufgelegt, beschweren den kranken Theil nicht, erhalten ihn feucht, ohne ihn allzusehr zu erschlaffen, und ermangeln selten, wo keine reizende Ursache im Spiel ist, die widernatürliche Reizbarkeit und ihre Folgen zu heben. Ich finde daß ein Tropfen Laudanum des Tags ein- oder zweymal ins Aug gelassen, und gehörig damit fortgefahren, da wo es Nutzen schaffen kann, ohne Schmerz zu verursachen, unserm Entzweck hinlängliche Gnüge leistet. Da wo die Empfindlichkeit gleich Anfangs oft sehr heftig ist und wo wenige andere Mittel ohne Nachtheil angewendet werden können, kann das Laudanum auf diese Art mit Nutzen gebraucht werden.

Herr Ware *) der dies Mittel zuerst in diesem Fall dem Publikum bekannt machte, brauchte die thebaische Tinktur in stärkerern Dosen, und legte, außer den gewöhnlichen Ausleerungen, noch Blutigel an die Schläfe, und so bald diese gesogen hatten, ein kleines Blasenpflaster auf die wunden Stellen. Aber die von ihm bekannt gemachten Fälle **) und meine eigene Erfahrung überzeugt mich, daß er eben so glücklich gefahren seyn würde, wenn er mehr Vertrauen auf sein neues Mittel das Laudanum gesetzt hätte. Ich muß gestehen ich bin in diesem Fall kein Freund weder von Anlegung der Blutigel noch der Blasenpflaster so nah an dem leidenden Theil, weil ich verschiedenemal üble Folgen von ihnen gesehen habe. Die Blutigel lassen meistentheils, wo nicht allemal eine Entzündung zurück, es erfolgt ein größerer Grad von Reizbarkeit in den benachbarten Theilen und selbst im Aug, und natürlicherweise muß daraus ein Schwäche entstehen. Eben dies kann man auch von den Blasenpflastern behaupten, da sie eine beträchtlich um sich greifende Entzündung verursachen und ich bin gewiß, ich habe nur zu oft gesehen, daß durch deren Gebrauch die Entzündung in dem Aug verstärkt worden ist. Ueberdies kann, wenn ich anders die Gesetze des Kreislaufs recht verstehe, ein örtliches Blutlassen (ausgenommen in besondern Fällen, die hieher nicht gehören) nur eine zeitlange Erleichterung verschaffen. Ich habe verschiedenemal aus dem Aug selbst, indem ich die entzündeten Gefäße zerschnitt, Blut abgezapft aber ohne den geringsten guten Erfolg, und da das Blut nicht reizt ***) so ist die Frage, ob wir nicht bey

*) Am angeführten Ort. Diese nützliche Schrift verdient den Dank aller Aerzte. Home (principia medica) hat eine kurze Uebersicht der allgemeinen Theorie dieser Krankheit mitgetheilt.

**) Am angef. Orte die erste Wahrnehmung.

***) Siehe die Abhandlung von der Entzündung.

dieser Behandlung nach ganz falschen Gründen handeln, oder einen unnütz lichen Plan befolgen? Ich habe bey dieser Krankheit nie die Schlafpulsader geöffnet, weil ich nie Ursache zu einer solchen Behandlung fand und das Blutlassen am Arm, wenn es die Zufälle erforderten, mir alles das leistete, was ich von einem Blutverlust erwarten konnte, und es ist noch sehr strittig, ob die Zerschneidung des Astes der Schlafpulsader, der ins Aug geht, dem entzündeten Theil die Blutquelle abschneidet, da noch so viel anastomosirende Gefäße zugegen sind.

Eh ich den Bleyram kannte, legte ich doppelt zusammengelegte Leinwand mit kaltem Wasser befeuchtet so oft über, als sie anfieng wieder trocken zu werden, und dies that mir, durch Tilgung der Hitze, Verminderung des Geschwulstes, Besänftigung oder Stillung des Schmerzens äußerst gute Dienste, und wo das kalte Wasser schädlich seyn sollte, da kann man diese üble Folge leicht dadurch heben, daß man es etwas erwärmt. Ich habe auch dies einfache Mittel nicht ganz aufgegeben, sondern ich brauche es, wo die Hitze sehr groß ist, gelegentlich noch immer, da ich den ausnehmenden Nutzen kenne welchen es leistet. Aezmittel hinter die Ohren, wie sie Wiseman brauchte, scheinen zwar eine unschädliche Ableitung von dem entzündeten Theil zu machen, mir hat aber allemal, wo der Zufluß der Feuchtigkeiten es erforderte, ein Haarseil im Nacken Gnüge geleistet. Ich habe zu wiederholtenmalen gesehen, daß es, wenn die Augenlieder sehr geschwollen waren, die erwünschtesten Wirkungen gehabt hat, und dies bewog mich alle andere Arten von Ableitungen, die Fontanellen ausgenommen, für überflüßig zu halten. Wenn die Augenlieder so sehr geschwollen sind, daß sie die Lymphe, welche in so großer Menge abgesondert wird, einsperren, so muß man sie dann und wann gelind drücken, damit sie die Lymphe auslaufen lassen, und sie nicht scharf werde, und wirklich

man sollte in jedem Fall dahin sehen, daß sie einen freyen Ausfluß habe. Ein Semmelumschlag mit Bleyzucker oder Bleyeßig kann auch aufgelegt, und das Aug, wenn es möglich, mit warmer Milch ausgewaschen werden. Aber so bald als der Geschwulst sich senket, muß man ihn mit den oben empfohlnen Mitteln vertauschen, weil erweichende Mittel, ob sie gleich bey einer großen Spannung höchstnöthig sind, wenn sie zu lang fortgesetzt werden, zu erschlappend sind und die Krankheit verlängern. Hiermit beschliessen wir unsere Behandlung des ersten Zeitraums einer einfachen Augenentzündung, wo Verminderung der Reizbarkeit und Wegschaffung der fremden Körper oder der scharfen Materie die Anzeigen zur Heilung sind.

Allein es geschieht bisweilen, daß, wie bey andern Entzündungen, wo die Krankheit sehr lang gedauret hat, eine Stockung entsteht, und daß die Entzündung, ob sie gleich eines Theils gehoben ist, doch so lang nicht völlig geheilt werden kann, bis die Verstopfung gehoben ist. Bey diesen Umständen bediente ich mich, bey den Augen der jungen Frau, wovon ich in meiner Abhandlung vom Kindbettfieber *) Meldung gethan habe, des Glauberischen Salzes. Ich habe es seit der Zeit da zu meinem gewöhnlichen Hülfsmittel gemacht, wo es, zur Beförderung der Heilung, nöthig schien die Stockung zu heben, und ich habe auch viele andere Aerzte gesprochen, die durch den Gebrauch dieses Mittels ihren Kranken geholfen haben; ich brauche aber eine Stunde oder zwey, nachdem es sich aufgelöst und ein Fließen aus den Augen erregt hat, in der Absicht, dadurch die Reizbarkeit in gehörigen Schranken zu halten, Laudanum und Bleyram oder kaltes Wasser. Oft hab ich mich zu dem Ende auch eines Zweyter Zeitraum.

*) Kirklands Versuch über die Kindbettfieber. Gotha 1778. Seite 85.

dünnen Liniments bedient, das aus Gallmeysteinsalbe (Cheselden) Kampher und Succotrinischer Aloe zusammengesetzt war, ich brachte ein wenig davon mit einem Haarpinsel jeden Abend in das Aug, und meistens mit gutem Erfolg; ich glaube aber es macht mehr Schmerzen, als die andere Behandlungsart, und aus diesem Grund hab ich die gelindeste Behandlung vorgezogen. Kampher ist schon seit langer Zeit ein Hauptingredienz der Kollyrien, Salben ꝛc. in Augenentzündungen gewesen, und seine guten Wirkungen, haben wir ohne Zweifel seiner besänftigenden Eigenschaft zu danken; doch muß man auch bedenken, daß er eins von den Mitteln ist, welche die Reizbarkeit durch eine Verstärkung der Wärme und Ermunterung der Nerven, vermindern, und deswegen scheint er da am passendsten, wo die Nervenkraft geschwächt und die Hitze nicht groß ist. Dies ist vermuthlich auch der Fall wo die Electrizität Dienste geleistet, wenn es wahr seyn sollte *) daß sie manchmal eine Augenentzündung geheilt hat. Der electrische Dunst vermehrt gewiß, wie wir schon bemerkt haben, den Kreislauf in den thierischen Haarröhrchen, so wie er das nehmliche auch bey den Pflanzen thut. Es sind, wie ich glaube, genug Erfahrungen aufgezeichnet, die beweisen, daß er bey beyden die Ursache der Bewegung der Flüßigkeiten ist, ob er aber im gegenwärtigen Fall im Stand ist, die Stockung zu heben, dies kann ich aus meiner eigenen Erfahrung nicht sagen, da ich keine Gelegenheit gehabt habe ihn anzuwenden.

Dritter Zeitraum.

Beym dritten Zeitraum ist Schwäche der Fehler gegen den wir zu kämpfen haben, und zu dem Ende schicken sich hier zusammenziehende und stärkende Mittel. Ich kenne einen Herrn, dessen Augen lang schmerzhaft

*) Die Frage ist, wie viel die Natur bey der Heilung gewirkt haben mag.

etwas entzündet und so äußerst schwach waren, daß sie das Licht nicht vertragen konnten. Er versuchte eine lange Zeit verschiedene Mittel aber ohne Nutzen, endlich ward er bald und vollkommen durch das bekannte Mittel aus Alaun und Eyweiß geheilt. Allein dies Mittel ist mit einer Unbequemlichkeit verbunden, weil es so bald trocken wird, und an die Augenlieder anklebt. Aus dieser Ursache hab ich den Alaun mit der Rosenconserve *) zu einem Brey gerinnen lassen, und gute Wirkungen davon gesehen. Es scheint als sey eine Auflösung des Alauns in Wasser eben so kräftig als ein Galläpfelabsud ꝛc. Dies ist der Zeitpunkt für die Augenmittel aus Kampher, weißem Vitriol und Wasser, **Bates** durchgeseihtes Alaun- oder Kampherwasser, **Sir Hans Sloane's** Liniment und dergleichen Zusammensetzungen; aber alles erwogen, zweifle ich noch sehr, ob eins von diesen Mitteln dem kalten Wasser vorgezogen zu werden verdient, das mir oft, auf die schon angegebene Art gebraucht, das grosse Vergnügen verschaft hat, Kranke unter diesen Umständen wieder herzustellen. Wenn darauf eine Wärme erfolgt, so schaft es Nutzen; bleiben die Theile kalt, so muß man Brandewein zumischen, oder es hilft nichts. Aber beym Gebrauch aller dieser Sachen kömmt das meiste darauf an, daß der Arzt die Kraft und die Wirkungen seiner Mittel kenne und wisse, wenn er sie brauchen soll, sonst wird er nicht standhaft seinen Plan verfolgen und sich oft durch die Anwendung so vielerley Mittel betrogen finden; hat ihn hingegen die Beobachtung gelehrt in wie weit und unter welchen Umständen er sich auf seine Arzeneien verlassen kann, so wird er entschlossen forthandeln, und dadurch zu seinem Ziel gelangen.

*) Der Zucker in der Conserve mag vielleicht dem Hauptzweck zu widersprechen scheinen, aber vielleicht sind gelind reizende Mittel mit zusammenziehenden verbunden bisweilen nützlich.

Felle und Auswüchse.

Ich habe oft gesehn, daß die oberflächichen Felle und Auswüchse an der Hornhaut, die bisweilen überbleiben, nachdem die Entzündung schon meistens vergangen ist, sich durch das reinigende (detersive) Liniment, dessen ich beym zweyten Zeitraum gedacht, heben lassen, auch durch das blaue Augenwasser, (aqua sapphirina) höchst fein geriebnes Glas mit Honig, das vielleicht den Vorzug vor allen andern verdient. Man hat es seit Celsus Zeiten für ein gelindes fressendes oder reinigendes Mittel gehalten, und man wird finden daß es nicht allein in diesem Fall, sondern auch bey Geschwüren diesen Anzeigen oft sehr vortreflich entspricht, und wo es nicht kräftig genug, da kann man es leicht durch einen Zusatz von Aloe oder einem andern reinigenden Mittel stärker machen. Wenn man aber reinigende Mittel ohne Verbindung mit einem beruhigenden Mittel braucht, da kann man aus der nehmlichen Ursache, warum man Laudanum nach einem Abführungsmittel giebt, nach den Umständen auch einen Tropfen Laudanum ins Aug fliessen lassen. Statt dieser Mittel ziehen einige ein Waschwasser aus einem Gran äzenden Quecksilbersublimat und vier Unzen Wasser vor, ich hab es aber nie gebraucht, auch glaub ich nicht, daß zur Wegschaffung der kleinen dunkeln Flecken an der Hornhaut (albugo) reinigende (detergents) Mittel nöthig sind.

Man muß neben den reinigenden Mitteln auch Laudanum brauchen.

Dunkle Flecken.

Wahrnehmung hiervon.

Ein junger Mensch hatte seit vielen Jahren in beyden Augen verschiedene Flecken auf der Hornhaut, die eine Folge einer langwierigen Augenentzündung waren: anfangs hatte man gepülvertes Glas dagegen gebraucht und hernach das blaue Augenwasser; aber beyde, ob man sie gleich mit der äußersten Vorsicht anwandte, erregten allemal die Augenentzündung von neuem: aus dieser Ursache widerrieth ich sie und verließ mich ganz allein auf das Stärken der Augen mit kaltem Wasser, worauf auch die Verdunkelung mit der Zeit völlig verschwand. Ich habe seit der Zeit noch in sehr vielen Fällen die nehmliche Heil-

methode mit dem nehmlichen Erfolg angewandt, und dies hat mich bewogen, daß ich nun glaube, die Natur heilt, wenn man sie auf diese Art unterstützt, die kleinen dunklen Flecken an der Hornhaut, wenn sie heilbar sind, insgemein selbst und allein. Es ist hinreichend bekannt, wie heilsam und nützlich es ist zur Verhütung, daß das Licht die entzündeten Augen nicht angreife, eine Pappe mit grüner Seide überzogen, zu tragen. Und nun wende ich mich zu dem Gebrauch der innerlichen Arzeneien bey dieser Krankheit.

Wenn der Schmerz bey dieser Krankheit so groß ist, daß er den Gebrauch des Mohnsafts nöthig macht: so kann man ihn ohne Bedenken zugleich mit Salzmitteln geben. Allein die Entzündung erzeugt nicht selten eine allgemeine Reizbarkeit, und zieht dem Kranken, auf die schon erklärte Weise *), eine Art Wechselfieber zu, und beyde werden, nach gehöriger Ausleerung, durch die Chinarinde, entweder allein oder mit Mittelsalzen u. s. w. nachdem es die Umstände erfordern, versetzt, geheilt. Ich habe verschiedenemal wahrgenommen, daß die Chinarinde eine glänzende Art von einer Entzündung, bey welcher die harte Haut des Augapfels (Sclerotica) mit Blut gleichsam nur gestrelft ist, gehoben hat, und sie ist das beste Mittel, wo natürliche Schwäche oder Empfindlichkeit der Augen die Oberhand hat, besonders, wenn man sie mit leichten Stahlwassern, einer leichten stärkenden Lebensordnung und mäßiger Leibesübung, wofern anders die Hitze nicht ungewöhnlich stark ist, verbindet; denn alsdenn muß man sie statt mit Stahl, mit Salpeter versetzen. Man hat den Rosmarin, die Salben, die wilde Baldrianwurzel rc. als die besten innerlichen Arzeneien bey einer Augenentzündung gerühmt, aber gewiß verdienen sie dieses Lob nicht, so lang irgend ein beträcht-

Die innerliche Behandlung.

Mohnsaft.

Chinarinde.

Wenn man die Chinarinde mit Salpeter versetzen muß.

*) Siehe das 1ste Kapitel.

Nerven-arzeneien. licher Grad von einer Entzündung zugegen ist, weil sie sehr hitzig sind. Ich kenne das einfache Baldrianpulver, wenn es durch keinen Zusatz verändert worden ist, als eine sehr wirksame Arzenei, wo das Gesicht von einem Fehler der Nerven, ohne daß eine Entzündung damit verbunden ist, schwach ist. Ich habe zu wiederholtenmalen gesehen, daß es in diesem Fall mehr hilft, als nur irgend eine Arzenei in andern Krankheiten helfen kann; man vermischt eine halbe Quente davon mit gemeinem Wasser, nimmt es sogleich und wiederholt es täglich dreymal, vier oder sechs Wochen nach einander. Vielleicht hat die Erfahrung, daß der Baldrian das Gesicht nach einer Entzündung wo sich eine Schwäche eingefunden, so vortreflich stärkt, Gelegenheit gegeben diese Klasse von Arzeneien auch da anzuwenden, wo sie nicht hingehören.

Baldrian.

Dagegen sind auch bisweilen, wie wir so eben bemerkt haben, auflösende Mittel nöthig, und in dem Fall hat man sich mit gutem Erfolg des Quecksilbers bedient: doch darf man seine guten Wirkungen nicht blos davon herleiten, daß es die Stockung in den kleinen Gefäßen auflöset, denn es verbessert auch mehr als eine Art von Schärfe. Einige haben bey dieser Entzündung, wenn sie sehr hartnäckig ist, den mineralischen Mohr empfohlen. Herr Gooch *) hat einige Fälle mitgetheilt, wo der fressende Sublimat ausnehmende Dienste gethan hat, und ich selbst habe ähnliche gute Wirkungen von diesem Mittel beobachtet: allein ich ziehe sehr kleine Gaben von reinem Quecksilber allen den gerühmten chemischen Zubereitungen dieses Minerals vor und ich bin überzeugt, daß sie alles das leisten werden, was das Quecksilber leisten kann, wo man es mit Recht geben darf. Hingegen wird es durch eine Vereinigung mit verschiedenen Salzen und durch die Wirkung des Feuers gleichsam mit kleinen rei-

Quecksilber.

*) Surgery, second edition p. 44. sq.

zenden Stacheln bewaffnet, ohne daß dadurch seine Kraft als Quecksilber vermehrt würde. Ein einzelner Gran Quecksilber innig unter Stärkmehl gerieben und auf die Art wie man die Sublimatauflösung giebt, wiederholt, wird kräftige Wirkungen thun, ohne den Kranken zu quälen; aber oft ist es nothwendig durch einen Zusatz von Wallrath, Laudanum oder von beyden, die Gedärme zu mauern oder sie für den Reiz unempfindlich zu machen.

Zum Glück für den Kranken werden die Stacheln, womit die Chemiker das Quecksilber bewaffnet haben, in den ersten Wegen wieder aufgelöset; ich glaube, alle Quecksilberzubereitungen werden in diesen Wegen wieder zersetzt, *) und bin der Meinung, daß das Geben in kleinen Dosen seine Wirksamkeit verstärkt, weil ein Gran Quecksilber täglich zweymal genommen, wenn man nicht vorbaut, binnen kurzer Zeit die Zähne angreift; **) da hingegen eine große Menge ohne alle beträchtliche Wirkung wieder abgeht. Herr Orme ein Barometer-Macher, that zu einem gewissen Gebrauch, wenigstens drey Pfund Quecksilber in eine kleine Schüssel, das Dienstmädchen goß in der Eile aus Versehen eine Milchsuppe, die einem Knaben zum Frühstück bestimmt war, drüber her; der Junge aß, ohne daß er etwas von dem Versehen merkte, alles auf. Indessen ward der Irthum alsbald entdeckt, und der Barometer-Macher fieng an darauf zu denken sein Quecksilber wieder zu bekommen. Er behielt den Knaben im Haus und sorgte daß alle seine Stuhlgänge aufbewahrt und gesammlet wurden, in der Erwartung sein Quecksilber darinn wieder zu finden. Aber er betrog

*) Siehe den Versuch über das Kindbettfieber Seite 98.

**) Ich habe mehr als einmal gesehen, daß zwanzig Gran Quecksilber einzeln gegeben die Zähne angriffen, würde ein Scrupel auf einmal genommen eben diese Wirkung haben?

sich, denn es zeigte sich auf den Tüchern, worauf er lag, blos ein blaulicher Schmutz, der aus jedem Theil seines Körpers zu kommen schien, und der Knabe spührte nie die geringste Empfindung von dieser erstaunlichen Dose Quecksilber. Meine Meinung über die kleinen und grossen Dosen' Quecksilber mag nun wahr oder falsch seyn, so bin ich doch davon gewiß überzeugt, daß es, nach meiner Erfahrung, bey den Augenentzündungen alsdenn die erwünschtesten Wirkungen gethan hat, wenn eine Verstopfung oder eine Schärfe die keine Neigung hatte das Blut aufzulösen, dessen Gebrauch anzeigte.

Wenn es gegeben werden soll.

Venerische Augenentzündung.

Die venerische Augenentzündung ist oft sehr hartnäckig. Ich habe bey dieser Augenentzündung die Hornhaut sich öfter verdunkeln gesehn, als bey einer andern; doch sind die oben empfohlnen örtlichen Mittel auch hier dienlich, und gegen die Seuche selbst ist Quecksilber das Hülfsmittel. Aber keine Augenentzündung ist beschwerlicher, als die, so bey scrophulösen Körpern entsteht, denn hier kann man blos durch Wegschaffung der Krankheitsursache eine dauerhafte Hülfe erwarten. Doch hievon können wir umständlicher und besser sprechen, wenn ich meine Erfahrungen über die Natur und Heilung dieser Krankheit erzähle. Hier ist es hinlänglich zu bemerken, daß die Heilungsanzeigen darinnen zu bestehen scheinen, erstlich das ganze System der Gefäße, wenn es möglich, zu öffnen und dann von dem leidenden Theil eine hinlängliche Ableitung zu machen; beyde kann man zugleich zu erfüllen suchen, wenn man die Hindernisse der Verdauung in dem Nahrungskanal verbessert, und nach Auflösung der Gefäße, ihr ganzes System gehörig stärkt.

Wo die Ohrendrüsen entzündet sind, da ist offenbar die Zertheilung die beste Heilmethode, doch hiervon werden wir hernach sprechen, wenn wir von den entzündeten Drüsen handeln. Ich schliesse also diese allgemeine Un-

tersuchung derjenigen Entzündungen, die wegen ihrer Natur und Sitzes allemal, wenn es möglich ist, vermittelst einer Zertheilung geheilet werden müssen, und da hier ein schicklicher Ort ist den ersten Abschnitt dieses Werks zu machen: so werden wir diejenigen die eine andere Behandlung erfordern, im folgenden Band betrachten.